ANUARIO

PARA

1900.

ASOCIACION DE ARQUITECTOS

DE



CATALUÑA


The Institute of Mediaeval Studies
LIBRARY
Toronto, Ontario

ANUARIO

PARA 1900

ANUARIO

PARA 1900

PUBLICADO POR LA

Asociación de Arquitectos

DE

Cataluña



Domicilio social: C. Sta. Ana, 25, bajos

Imprenta y Litografía de Henrich y C.ª, en comandita
Calle de Córcega. — Barcelona



Propósito

Con este título encabezó el Anuario anterior, primero de la serie de la cual es éste el segundo, la Comisión de la Asociación de Arquitectos de Cataluña que la tuvo á su cargo, y que tan á maravilla desempeñó su misión, que ha dificultado de un modo extremoso, ya que no haya imposibilitado, la de sus sucesoras. Igual título adopta la Comisión que suscribe, aunque no sea más que para expresar que su propósito al componer el Anuario segundo es idéntico al expuesto en el precedente, de conformidad ambos con los acuerdos tomados por la Asociación en la materia, constituyendo las páginas sucesivas prueba palmaria de la manera cómo lo ha llevado á cumplimiento.

Interpretando la aludida Comisión anterior, cuyas huellas procura seguir la presente, los citados acuerdos, después de expuesto el índice de materias que acumuló en su libro, al intento de atenerse á ellos, consagró, con laudable fin, unas cuartillas á pasar en revista los problemas de urbanización que se agitan, se tramitan ó se hallan en vías de ejecución en la capital del principado, con lo cual obligó á las Comisiones que la sucedieran á hacer lo propio, consignando los adelantos que en tales problemas se obtengan, en el período de los doce meses que á cada una de ellas toque historiar. Gustosa acepta el compromiso esta Comisión, como acepta las ideas expuestas por aquélla al generalizar y sintetizar,

como lo hizo en magistrales períodos, el estado arquitectónico de Barcelona, comentando antecedentes históricos del mismo, así bajo el punto de vista artístico, como en el de la policía urbana en todos sus ramos, y trazando á grandes rasgos el programa de las aspiraciones del porvenir en los propios conceptos, en persecución del ideal de que la condal ciudad llegue á ser el emporio de las capitales españolas, y figure, por voto unánime, entre las primeras de Europa, á lo cual le dan perfecto derecho, de una parte su situación y su clima, de otra la cifra de más de quinientas mil almas á que ha llegado su censo, con la agregación de sus circunvecinos, y de otra también el grado de cultura, riqueza y adelanto que la laboriosidad de sus habitantes para ella tiene alcanzado. Mas si tal proceder encajó perfectamente en el primero de estos Anuarios, es evidente que su repetición sería al presente inoportuna; por lo que más modesta la misión que, en esta parte, nos está confiada, debemos dedicarnos á concretar dentro de aquel cuadro general, dando cuenta de lo acaecido en el año transcurrido, esto es, señalando los adelantos obtenidos en los edificios y demás obras en construcción, así como la situación en que quedan al principiar el de 1900, y haciendo constar los acuerdos ó las providencias que se hayan adoptado, y sean públicos, en los diversos problemas de urbanización que estén en trámite ó que se hallen paralizados en su resolución; esto sin perjuicio de tomar nota de sucesos ó accidentes ocurridos en el campo de la Arquitectura, y también de insistir en cuanto tienda á la realización de aquellas de las aspiraciones al progreso que sean de más reconocida necesidad.

Empezando, pues, por los edificios en construcción, diremos que en el Palacio de Justicia, habilitada su planta baja, trabájase, si bien con lentitud, para cubrir el cuerpo central y montar en su parte posterior el cupulín con que ha de rematar el edificio, cuya obra es probable sea terminada en el año que empieza, y que á la vez lo quede por completo la exterior de los cuerpos laterales, restando luego por realizar los trabajos interiores de los pisos primero y segundo, al intento de que en un plazo de dos años pueda ser utilizada la totalidad del palacio. Cualquiera que haya visitado éste en su parte habilitada, habrá podido notar con sorpresa y extrañeza el desaseo y el descuido que en él reina en pavimentos, vitrinas, excusados, lavabos y otras dependencias; mas si ha querido

averiguar la causa de ello, habrá sabido que consiste simplemente en la falta de consignación de fondos para la conservación del edificio, como si no fuera de conocimiento elemental la necesidad de ellos.

La Facultad de Medicina y Hospital Clínico, ocupa, como es sabido, dos manzanas del Ensanche, y consta de un gran cuerpo central, en el cual están emplazadas las distintas dependencias de la enseñanza, con capilla en su parte posterior, y de doce pabellones alrededor de aquél, con dos plantas en cada uno destinadas para clínicas, las cuales, á razón de 20 camas por sala, dan una cabida total de 480 enfermos. Cubierto el edificio y en curso las obras interiores, hubieran la totalidad de ellas terminado con el finido año, según así estaba dispuesto; mas la necesidad de la ampliación de aquéllas, que ha motivado un presupuesto adicional, cuya aprobación puede verse entre los documentos de la colección legislativa de este Anuario, es causa de que la terminación del edificio se haga esperar un año más de los cuatro estipulados en su comienzo.

La nueva Cárcel. Terminada la construcción del cuerpo de administración, próximo á su fin el comprensivo de los locutorios, y cubiertos los pabellones radiales destinados en tres plantas, con sus 600 celdas, á prisión preventiva, así como el cuerpo de vigilancia que sirve de unión á éstos, y sin empezar todavía la parte del establecimiento que ha de contener la prisión correccional, ni tampoco el edificio aparte que ha de ser Cárcel de mujeres, verifícanse las subastas de los trabajos que permitirán terminar las celdas con todos sus detalles, igualmente que las galerías y escaleras que han de servir para su acceso, en un espacio de tiempo relativamente corto, lo cual facilitará la habilitación de la prisión, y con ella el logro de una necesidad hondamente sentida. Finido en 1898 el plazo concedido para la construcción, débese la prórroga de dos años en el último otorgada, al celo que en este asunto, como en tantos otros que á esta ciudad interesan, tiene demostrado el ilustre patricio que en su calidad de Ministro de Gracia y Justicia dictó la correspondiente Real orden, inserta en el debido lugar del presente tomo.

A los tres mentados edificios que se destinan á prestar servicios que vienen á cargo del Estado, debe agregarse de una parte la nueva Aduana, cuyo progreso de las obras es bien manifiesto, y de

otra los Cuarteles, de los cuales cabe decir que alcanzan un notable grado de adelanto, hasta el punto de tener partes terminadas, los que se edifican en el distrito de Hostafranchs en la contigüidad de la nueva Cárcel, mas que no se trabaja ni existen sino algunas obras de cimentación, en los que deben erigirse en la proximidad de la Travesera, con frente á la calle de Cerdeña.

Muy oportunamente, en el Anuario anterior, lamentan sus autores las deficiencias que en la gran ciudad de Barcelona se notan en cuanto á los edificios públicos que en cada uno de sus distritos municipales están llamados á satisfacer necesidades locales de los mismos, consistentes estas deficiencias en el número y clase de tales edificios unas veces, al paso que otras las producen las malas condiciones de éstos, por ser locales habilitados para fines distintos de aquellos para los que fueron construídos, con la circunstancia agravante de pertenecer muchos de ellos á la propiedad particular y abonarse alquiler por razón de su uso. De desear fuera, pues, que nuestra Municipalidad consagrara á este asunto todo el interés que la importancia de esta capital reclama, que, por consiguiente, dotara á los respectivos distritos de edificios en los cuales estuvieran definitivamente establecidos, con arreglo á todos los adelantos modernos, la Tenencia de Alcaldía con sus cuartelillos de municipales y de bomberos, el Juzgado municipal, las escuelas de igual clase y los demás servicios propios de la beneficencia, y que los tales edificios fueran de propiedad de la ciudad, para cuyo fin podría constituir buena base económica la cantidad que de los presupuestos comunales se invierte en pago de alquileres, con la cual se podría contar para el abono de intereses y de amortización del empréstito que para costear las obras se levantase.

No puede esta Comisión señalar adelantos dignos de mención en esta parte durante el lapso de tiempo que describe, sin que pueda tampoco señalarlos con respecto de otra clase de edificios municipales, tales como Mataderos, Mercados y Cementerios, en algunos de los cuales no se ha dejado de trabajar, sin embargo, en obras en construcción y en otras de escasa monta.

Atento el nuevo Sr. Obispo de la Diócesis á la idea de suplir deficiencias en cuanto á los edificios que de su autoridad dependen, á poco de su toma de posesión ha hecho conocer sus propósitos en el *Boletín Oficial Eclesiástico*, dirigiendo un llamamiento á sus dio-

cesanos al objeto, dice, de poder atender á llenar las faltas que se notan en edificios religiosos, expresando, por lo que á esta ciudad se refiere, que la Catedral ha de continuar sus obras de fachada y construcción del cimborio, que se ha de concluir el Seminario, que la izquierda del Ensanche está clamando al cielo en demanda de Iglesia parroquial, que tampoco la tiene San Martín de Provensals, y que puede decirse sin iglesia Santa María del Taulat.

Y por último, no podemos menos de recordar, entrando en las esferas de la Provincia y del Estado, que ni el Instituto de segunda enseñanza, ni otras instituciones de Instrucción pública dependientes de la primera tienen local propio, que tampoco lo tienen las oficinas de Telégrafos ni las de Correos, por más que éstas ocupen una casa particular dispuesta para este servicio, y que la beneficencia pública dejaría mucho que desear en esta ciudad si establecimientos de beneficencia particular no supliesen deficiencias de aquélla, las cuales, sin embargo, justo es reconocer que se verán atenuadas cuando preste servicio el Hospital clínico en construcción.

No creemos que debamos extendernos más, por lo que á edificios públicos se refiere, ya que con lo dicho tan sólo hemos querido dar cuenta del estado en que las obras de los que están en construcción quedan al principiar el año de 1900, y del grado de fundamento de las esperanzas de consecución del fin para el cual aquéllos se erigen, así como de las inmediatas aspiraciones que en esta parte quedan apuntadas.

Si interesante es la edificación en Arquitectura, no lo son menos los otros ramos de la urbanización, de la cual aquélla es una parte, en cuyos ramos se cuentan el estudio de la distribución en manzanas del área urbana, y consiguiente señalamiento y configuración de vías públicas y de espacios de esparcimiento públicos también, el afirmado de tales vías, las plantaciones en éstas y en aquéllos, la conducción de aguas, así potables como sucias, y la higiene en la calle y en la casa. No cabe, por tanto, prescindir en esta reseña de mencionar y analizar las novedades ocurridas durante el año último, en cuanto á la resolución de los problemas

planteados en nuestra ciudad, que sean referentes á estas materias, que son como sigue:

Desde luego debemos principiar con un aplauso al Ayuntamiento por su acuerdo, cuya necesidad se puso en evidencia en el Anuario anterior, y por el cual llama á sí todos los proyectos de apertura y rectificación de calles que hayan sido aprobados por los Municipios que fueron de los pueblos hoy agregados á la urbe principal, cual llamamiento se hace con el laudable propósito de practicar el necesario estudio de enlace y de unificación entre las diversas barriadas que radican dentro del extenso término municipal que hoy Barcelona abarca, y las líneas del ensanche general y de los ensanches parciales en proyecto ó en vías de ejecución. De desear sería que al practicar este estudio no dejara de reconocerse la necesidad de la existencia de parques y jardines públicos convenientemente distribuídos, cuya necesidad ha de ser más sentida á medida que avance (como avanza) la edificación en todo el llano, al objeto de que se evite un exceso de condensación en ésta, y de que se tengan acopiadas grandes masas de aire oxigenado que contribuyan á la salubridad general, á la vez que dilatados espacios destinados al esparcimiento de los vecinos de las zonas en que aquéllos estén emplazados. La experiencia de lo acontecido con los jardines proyectados por Cerdá en su plano de ensanche, obliga á no desperdiciar la ocasión que se presenta, á la par que á procurar garantías de que el ejemplo no se repita y que los jardines sean un hecho.

Uno de los medios indispensables para la urbanización del Ensanche en las condiciones proyectadas, consiste en el desvío de cauces, cuya obra no pretende la Comisión historiar, sino tan sólo señalar su deseada terminación, aunque ésta se diga de carácter más ó menos interino. El disentimiento de pasar la cloaca colectora por la calle de Marina, con el propósito de evitar la gran dificultad que había de ofrecer el cruce de ésta á través de la estación del ferrocarril del Norte, y la sustitución de este trazado por el que circula por la calle de Roger de Flor y cruza dicha vía férrea en la de Aragón, ha solucionado el problema, al cual para su total resolución le falta únicamente la construcción de un trozo de galería en el subsuelo del Paseo de San Juan á través del cauce, cubierto en este punto de la Riera de Malla, habiendo sido ejecu-

tadas este año las obras en la calle de Roger de Flor, como también las de la calle Mayor de la ex villa de Gracia hasta su desembocadura en la Gran Vía Diagonal.

Un reciente acuerdo del Ayuntamiento abre nuevos horizontes en el manoseado asunto de la reforma viaria del casco antiguo de esta ciudad y da lugar á la esperanza de la realización del proyecto aprobado en una escala que se acerca á la posibilidad. Acepta el acuerdo, de este proyecto, las tres vías originarias de la idea: divide en dos secciones una de estas vías, y en cuatro respectivamente las otras, y dispone la inmediata realización de la primera, vulgarmente conocida por calle de Bilbao y de la Reina Regente, en toda su extensión. Invita, á este fin, á los propietarios interesados á asociarse, al objeto de proponer convenios para la realización de la obra, y previene que de no lograrse por este medio, se acudirá á la subasta ó á la administración, levantándose en todo caso el empréstito que sea necesario para sufragar los gastos, con garantía hipotecaria del valor de los solares que resulten vendibles. Ardientes plácemes merece la corporación municipal que ha adoptado el relatado acuerdo, al cual contesta esta Comisión «adelante», y que no se deje de mano el estudio de los medios para llevarlo á cabo, de cuyo estudio ha de formar parte precisamente el de carácter técnico necesario para hacer práctico el acuerdo en condiciones de buena urbanización, y procurando por otra parte que se estudie también, se tramite y se apruebe un proyecto general de rectificación de alineaciones que responda á las necesidades modernas para todas las calles que necesiten de ensanche y cuyo emplazamiento salga de los límites que acaban de fijarse á la reforma.

Continúa el despejo de la plaza, y no de la de toros, sino de la de Cataluña, en la cual va siguiendo la urdimbre de la tela de Penélope. Una vez hayan desaparecido los dos edificios que resta demoler, uno de los cuales tiene anunciada la subasta de su derribo, si bien que del otro nada se sabe, es decir, una vez haya terminado el despejo del espacio urbano que se llama plaza, será ocasión de tener presente para su debido cumplimiento el contenido del segundo de los opinandos del luminoso dictamen de la Sección de Arquitectura de la Academia de San Fernando, con el cual se conformó la última de las Reales órdenes dictadas acerca de dicha

obra pública, que textualmente dice: «Que al formularse el estudio que se propone de la decoración de la plaza, se trate de enlazar dicha decoración con la rectificación de alguna de las cuatro líneas que componen el perímetro, procurando entonces atender á la parte estética del conjunto, dentro de lo que consientan los sacrificios que puedan realizarse. Esto habrá de efectuarse respetando en las rectificaciones la amplitud que exijan las vías que á la plaza acometen, facilitando siempre la debida circulación y tramitándose con sujeción á la actual Ley de Ensanche y particularmente al párrafo 3.º del art. 29; de este modo podrá llegar á ostentar Barcelona una plaza con el aspecto monumental que le corresponde.»

Del acueducto alto para la conducción de las aguas potables de Moncada y de las galerías abiertas en el subsuelo de algunas vías del Ensanche que con aquél habrán de enlazar para la conveniente distribución de las mismas, cabe decir que todavía no ha alcanzado esta importantísima obra el grado de adelanto que á la ciudad y al interés del Ayuntamiento conviene. Algo se ha venido haciendo en estos trabajos durante el año que reseñamos; pero sensible es tener que manifestar que no se da á ellos el empuje decisivo que tanto se hace esperar y que tanto interesa al abastecimiento de la urbe, siendo más de extrañar que así se proceda tratándose, como se trata, de una obra cuyo gasto ha de ser á la postre reproductivo para los fondos comunales.

Después de las aguas potables, las aguas sucias, y procurando la inofensividad de éstas la higiene urbana. Las ordenanzas municipales publicadas en el año 1891 fueron, sin duda, un progreso en esta parte, en cuanto á los preceptos que encierran y á las intenciones que revelan; falta, sin embargo, que aquéllos se cumplan fielmente, así como que éstas se realicen. El artículo 494 de dichas ordenanzas encierra estas intenciones al disponer que, en cuanto se implante en esta ciudad la nueva red de alcantarillado, se completarán las prescripciones propias de esta materia, y los propietarios vendrán obligados á verificar los cambios que sean consecuencia del Reglamento que en su lugar y caso se dicte. Mas el tiempo pasa, la nueva red de alcantarillado no se implanta, el reglamento esperado no se dicta, y como por otra parte pueden señalarse numerosas deficiencias en el cumplimiento de los aludidos preceptos, resulta de todo ello que Barcelona no adelanta en hi-

giene urbana cual fuera de desear y á todos sus moradores interesa, que no nos preocupamos de tan interesante asunto cual éste habría de preocuparnos, si menos que á lo aparente y superfluo, atendiéramos á lo que es de fondo y hasta de vida ó muerte, y que aquí, en donde el Ayuntamiento no piensa siquiera en estimular á los propietarios procurando lo que se ha intentado en Madrid para distinguir y premiar la casa más sana, acuerda sin embargo conceder un premio á aquella cuya fachada sea la más bonita.

Perfectamente que las ordenanzas obliguen á que toda casa habitación esté dotada de agua potable y que en las de nueva planta quede deslunada una parte de su superficie, que los retretes tengan sifón ú otro aparato inodoro, que los depósitos de letrinas de que no debe carecer ningún edificio habitado y que no han de verter á la alcantarilla sino en determinadas condiciones, reunan las de impermeabilidad en sus obras, así como en las de los albañales de todas clases, que las fosas fijas destinadas á depósito de aguas sucias en calles en las cuales no existan cloacas, tengan sifón también y sean desinfectadas cuando llegue el caso de que la construcción de ésta haga innecesarias aquéllas, que no se prescinda del establecimiento de sifón obturador hidráulico en toda comunicación entre la cloaca y la casa, sobre todo en aquellas cuya entrada ó cuya salida no se halle situada en las cubiertas de los edificios cuando éstos tienen toda la altura permitida, y que se dicten asimismo las reglas higiénicas apropiadas á determinados edificios tales como establos, cuadras, lavaderos públicos, etc.; mas no puede verse con indiferencia, ni que muchas de estas reglas dejen de cumplimentarse en casos en que es ocasión de hacerlo, ni tampoco que no se considere llegada esta ocasión en muchísimos otros, tan sólo por guardar fidelidad al principio de que las leyes no deben tener efecto retroactivo, como si el peor enemigo que, en forma de enfermedad infecciosa, suele colarse con tanta frecuencia de la cloaca á la casa, tuviera la atención de dejar de hacerlo, á pesar de tener para ello el paso expedito, en razón á que en la época en que el albañal fué construído no estaba mandada la colocación de sifones.

¡Ojalá se penetre el público de los favores que puede recibir de la práctica de las reglas prescritas por la higiene urbana! ¡Ojalá nuestra municipalidad consagre su atención á este interesante

ramo de la administración comunal con el firme propósito de sanear la urbe, logrando que su mortalidad descienda del elevado tipo de 25 y ½ por mil en el cual se mantiene! Para ello no tiene otra cosa que hacer que pasar del terreno teórico al terreno práctico; que en lo que de ella depende y, sin arredrarle la magnitud de la empresa, plantee los medios que tiene acopiados y en lo que depende de sus administrados que, mediante el estímulo unas veces y otras exigiendo el cumplimiento de lo dispuesto en Ordenanzas, logre que todos contribuyamos á fin tan elevado.

Gustoso señalará este Anuario en lo sucesivo los adelantos que en este particular se vayan obteniendo y, para que no sean todo lamentaciones de nuestra parte, terminamos la presente reseña señalando uno bastante notable obtenido en el año que ha finido y consiste en el acuerdo municipal de 26 de Abril por el cual se prescribe que en los permisos para edificar en calles en que exista cloaca, se imponga en lo sucesivo la condición de establecer los depósitos de letrina sistema «Monrás» ú otro que á juicio de la Sección facultativa y de la Comisión diese los mismos ó mejores resultados, permitiéndose verter en la cloaca los productos de dichos depósitos. He aquí un importante elemento, el sistema Monrás, que entra en el campo de la higiene urbana y de cuya aplicación cabe esperar grandes progresos. Que propietarios y facultativos fijen en él su atención y procuren su establecimiento no sólo en las nuevas construcciones, sino también en los edificios existentes.

Otra novedad cabe también señalar en el importante tema higiénico, ocurrida en el mismo finido año; tal es el hecho de haber fijado la Alcaldía su atención en la idea de la elevación de las aguas del mar al objeto de hacerlas circular por el interior de las galerías que constituyen el alcantarillado para procurar su constante limpia. Estúdiase, en el dictamen emitido en el año 1886 por la comisión de saneamiento que actuó por encargo del Municipio, la cuestión del abastecimiento de agua para este fin, y cítanse las aguas del mar entre las de los diversos manantiales á que, según aquél, podría acudirse, si bien se hace notar que, respecto á la conveniencia del empleo de las primeras, existe diversidad de opiniones en el campo de la ciencia. La circunstancia de haber partido al presente la iniciativa del reputado higienista que ejercía el cargo

de Alcalde, quien además formó parte de la aludida comisión, da lugar á afirmar que ha obrado con completo conocimiento de causa, y á creer que será debatido seriamente tan importante asunto, á cual fin tenemos entendido que se halla pendiente de informe del cuerpo médico municipal.

Lo hasta aquí expuesto y el contenido de las páginas sucesivas que forman la parte esencial del libro, y cuyo Índice incluído al final permite apreciar en conjunto su relativa importancia, son fiel expresión de la manera como ha llenado su encargo la Comisión.— PEDRO FALQUÉS Y URPÍ. — MODESTO FOSSAS PÍ. — JOSÉ VILASECA Y CASANOVAS. — JOSÉ DOMENECH Y ESTAPÁ. — CLAUDIO DURÁN Y VENTOSA.





Lista de los Arquitectos

Españoles

RESIDENTES EN BARCELONA

* **D. Francisco del Villar y Lozano**, Director y Catedrático de la Escuela de Arquitectura, Académico correspondiente de la Real de San Fernando y numerario de la de Bellas Artes de Barcelona y de la Real de Ciencias y Artes, y socio de mérito de la Económica de Amigos del País. — *Balmes, 21, 1.º, 1.ª*

* **D. Juan Torras**, Académico de la de Bellas Artes de Barcelona y Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Ronda de San Pedro, 78, 1.ª*

* **D. Modesto Fossas Pi**, Académico correspondiente de la de San Fernando y Arquitecto de la Sociedad de Seguros mutuos contra incendios. — *Baños Nuevos, 15, 1.º*

D. José Artigas y Ramoneda, Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Puertaferrisa, 17, 3.º*

D. José Rosés. — *Doctor Dou, 12, 1.º, 1.ª*

D. Antonio Rovira y Rabasa, Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Baños Nuevos, 5, 1.º*

* **D. Augusto Font y Carreras**, Académico correspondiente de la de San Fernando y Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Duque de la Victoria, 15, 3.º*

D. Enrique Berrocal. — *Diputación, 338.*

* **D. José Vilaseca**, Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Ausias-March, 3, 3.º (Plaza de Urquinaona).*

* **D. Emilio Sala y Cortés.** — *Aragón, 273, principal.*

* **D. Juan Martorell.** — *Pasaje de Bernardino, 1, 3.º*

* **D. Adriano Casademunt,** Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Ausias-March, 17, 4.º*

* **D. Pedro Falqués y Urpí,** Arquitecto municipal de Barcelona. — *Rambla de Cataluña, 131, 1.º*

D. Luis Domenech y Montaner, Catedrático de la Escuela de Arquitectura. — *Diputación, 353, principal.*

* **D. José Torres Argullol.** — *Pasaje del Comercio, 1, 3.º*

D. Ignacio Conrado Bartrolí. — *Ausias-March, 9, 3.º*

D. Federico Aymamí. — *Aviñó, 3, 1.º*

* **D. Eduardo Mercader,** Arquitecto de la Sociedad de Seguros mutuos contra incendios. — *Diputación, 340, entresuelo, 1.ª*

* **D. Leandro Albareda.** — *Cortes, 240, 1.º*

* **D. Francisco Mariné,** Arquitecto municipal de Hospitalet, de Sarriá y de Granollers. — *Pasaje Madoz, 1, 2.º*

D. Salvador Viñals y Sabaté. — *Cortes, 340, 3.º*

* **D. José Amargós.** — *Condal, 5, entresuelo, y Capuchinos, 60 y 62 (Sarriá). — Teléfono núm 3310.*

D. Francisco de Paula Cañellas. — *Mónach, 9, 1.º*

D. Antonio Gaudí y Cornet. — *Diputación, 339, 4.º*

* **D. Miguel Pascual Tintorer,** Jefe de Sección de la de Edificaciones y Ornato del Excmo. Ayuntamiento. — *Plaza Santa Ana, 9, 2.º, 1.ª*

* **D. Juan Feu y Puig.** — *Consejo de Ciento, 254, principal.*

* **D. Pelayo de Miquelerena y Noriega,** Arquitecto del Municipio de Vich. — *Vidrio, 10, 1.º, 1.ª*

* **D. Manuel Comas y Thós.** — *Rambla de Cataluña, 55, 3.º, 1.ª*

* **D. Cayetano Buigas y Munravá.** — *Escudillers, 76, 3.º*

* **D. Ubaldo Iranzo y Eiras,** Jefe de Sección en las Oficinas de Vialidad y Conducciones del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona. — *Paseo de Gracia, 131, 2.º*

* **D. Jaime Gustá y Bondía,** Jefe de Sección en las Oficinas de Vialidad y Conducciones del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona. — *Plaza de la Universidad, esquina á las calles de Cortes, 225, y Aribau, 1 y 3, 3.º*

* **D. Joaquín Bassegoda y Amigó.** — *Lauria, 11, 3.º, 1.ª*

D. Telmo Fernández Janot. — *Garriga, 27 (San Gervasio).*

* **D. Buenaventura Pollés y Vivó**, Arquitecto municipal de Villanueva y Geltrú. — *Valencia, 322, entresuelo.*

* **D. Juan Bta. Pons y Traval.** — *Balmes, 92, principal, 1.ª*

* **D. José Domenech y Estapá**, Académico numerario de la Real de Ciencias y Artes, y Catedrático de la Facultad de Ciencias en la Universidad. — *Calle de la Universidad, 22, principal.*

* **D. Enrique Sagnier y Villavechia.** — *Paseo de Gracia, 67, 2.º*

D. Juan Font y Sangrá. — *Ronda San Pedro, 38, entresuelo.*

* **D. Emilio Cámbara y Bisbal.** — *Lauria, 50, 3.º*

D. Antonio M.ª Gallissá y Soqué. — *Gignás, 39, 1.º*

D. José Font y Gumá. — *Plaza Universidad, 4 bis, entresuelo.*

* **Ilmo. Sr. D. Francisco del Villar y Carmona**, Arquitecto de la Diócesis de Barcelona, Académico correspondiente de la Real de Bellas Artes de San Fernando, Jefe de Sección en el Ayuntamiento de Barcelona, Arquitecto del Gremio de Fabricantes de fósforos de España, y de la ilustre Junta de la Acequia Condal y sus minas de Moncada. — *Balmes, 19, 2.º, 1.ª*

* **D. Pedro García Faria**, Arquitecto del Estado y del Gobierno civil, Ingeniero de C., C. y P., y Arquitecto é Ingeniero de la Junta provincial de Sanidad. — *Plaza del Duque de Medinaceli, 1 bis, principal.*

* **D. Enrique Fatjó y Torras**, Arquitecto municipal de la Garriga y Arquitecto de la Casa municipal de Misericordia. — *Ronda San Pedro, 60, 2.º, 1.ª*

* **D. Buenaventura Bassegoda y Amigó.** — *Aragón, 406, 3.º, 1.ª*

* **D. Antonio Costa.** — *Valencia, 326, 3.º*

* **D. Ignacio Romañá**, Ingeniero industrial. — *Aviñó, 20, 2.º*

M. Iltre. Sr. D. Antonio Serrallach. — *Bruch, 49, 1.º*

* **D. General Guitart y Lostaló**, Catedrático de la Escuela de Bellas Artes. — *Consejo de Ciento, 392, 2.º, 2.ª*

D. José Azemar y Pont. — *Avemaría, 2, 2.º*

D. Gabriel Borrell y Cardona. — *Caspe, 3, 3.º*

D. Fernando Romeu y Ribot. — *Pino, 10, 2.º*

D. Antonio Millás y Figuerola. — *Lauria, 6, 4.º*

* **D. Claudio Durán y Ventosa**, Arquitecto de la Diócesis de Solsona y Arquitecto municipal de San Juan de Horta. — *Gobernador, 1, 2.º, 1.ª*

D. Antonio Vila y Palmés. — *Ronda Universidad, 23, 3.º*

* **D. Rafael Puig y Puig**, Arquitecto municipal de Capellades. — *Ronda San Pedro, 35 bis, 1.º, C.*

D. Aureo Bis y Más de Xaxars. — *Lauria, 6, 2.º*

* **D. Bernardo Pejoán y Sanmartí.** — *Ronda San Pedro, 10, 2.º, 1.ª*

* **D. Juan Marsáns y Solá.** — *Ludovico-Pio, 4, 1.º, 2.ª*

* **D. José Bori Gensana.** — *Diputación, 174-176, 1.º, 2.ª*

* **D. Julio M.ª Fossas,** Arquitecto auxiliar de la Sociedad de Seguros mutuos contra incendios y Ayudante en la Sección de Edificaciones y Ornato del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona. — *Baños Nuevos, 15, 1.º, 2.ª*

D. Ramón M.ª Riudor y Capella. — *Ausias-March, 39, 1.º*

D. Miguel Madorell y Rius. — *Pasaje del Pont de la Parra, 7, 3.º*

* **D. Andrés Audet Puig,** Ayudante en la Sección de Edificaciones y Ornato del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona. — *Granvia Diagonal, 129, principal (junto al Paseo de Gracia).*

D. Ildefonso Bonells y Rexach. — *Copons, 9, 3.º*

* **D. Jerónimo F. Granell y Manresa.** — *Mallorca, 261, principal.*

D. José Puig y Cadafalch. — *Cortes, 230, 3.º, 1.ª*

D. Modesto Tauler y Benítez. — *Consejo Ciento, 294, 1.º*

D. Luis Colomer y Ballot. — *Muntaner, 5 bis, 1.º (Gracia).*

* **D. Manuel Vega y March,** Director de la Revista *Arquitectura y Construcción.* — *Rambla del Centro, 34.*

* **D. Marceliano Coquillat y Llofriu,** Arquitecto de Hacienda. — *Balmes, 46 y 48, 2.º*

D. Luis Callén y Corzán. — *Lauria, 15, 2.º*

D. Felipe Mario López Blanco. — *Lauria, 123, 4.º*

D. Alberto Juan y Torner. — *Cortes, 174, 3.º*

D. Leocadio de Olavarria. — *Paseo de Gracia, 152, 1.º*

D. Modesto Feu y Estrada. — *Arco San Ramón del Call, 6, 2.º*

D. Francisco de P. Sellés y Vilaró. — *Escudillers, 77, 3.º, 2.ª*

* **D. José Majó y Ribas.** — *Carmen, 40, principal.*

D. Domingo Boada y Piera. — *Aragón, 404, 1.º, 1.ª*

* **D. Isidro Gili y Moncunill.** — *Caspe, 13, 3.º*

D. Juan Rubió y Bellvé. — *Aragón, 308, 3.º, 1.ª*

* **D. Adolfo Ruiz Casamitjana.** — *Trafalgar, 42 bis, 1.º, 1.ª*

D. Ildefonso Casamor y Calm. — *Plaza Angeles, 4, 1.º*

D. Francisco Ferriol y Carreras. — *Trafalgar, 10, 3.º*

* **D. Manuel Sabater é Iglesias.** — *Bailén, 17, 3.º*

* **D. Arcadio Camprodón y Sansalvador,** Ayudante en la Sección de Edificaciones y Ornato del Excmo. Ayuntamiento de Barcelona. — *Calle de Santa Ana, 26, 2.º, 1.ª*

* **D. Pablo Salvat y Espasa**, Arquitecto municipal de Igualada. — *Universidad, 78, 1.º*

D. José A. Capdevila y Prats. — *Hospital, 98, 2.º, 1.ª*

D. José Balet y Durán. — *Paseo de Gracia, 20, 3.º*

D. Juan Alsina y Arús. — *Caspe, 30, 3.º*

D. Felipe Solá y Vergés. — *Hospital, 49, 1.º*

* **D. Simón Cordomí y Carrera**, Arquitecto municipal de Olot. — *Rambla de Cataluña, 78, 4.º, 2.ª*

D. Mariano Thós de Bofarull. — *Obispo, 12, 2.º*

D. Alfredo Paluzye y Lucena. — *Diputación, 421-423, 1.º*

* **D. Antonio Coll y Fort**, Arquitecto municipal de Ripoll y Vocal de la Junta de conservación del Monasterio de Santa María del mismo. — *Bilbao, 201, 3.º, 1.ª*

* **D. Juan Maymó y Cabanellas.** — *Méndez Núñez, 4.*

D. Arnaldo Calvet y Peyronill. — *Gravina, 10, 3.º*

* **D. Federico de Arias Rey.** — *Pelayo, 2, 2.º*

D. Buenaventura Conill y Montobbio. — *Paseo de Gracia, 94, 2.º*

* **D. Salvador Oller y Padrol**, Arquitecto municipal de Centellas. — *Cortes, 220.*

D. Francisco Mora y Berenguer. — *Rambla de Cataluña, 123, entresuelo.*

* **D. Francisco Alemany y Casulleras.** — *Aragón, 308, entresuelo*

* **D. José Sala y Coma.** — *Aragón, 273, principal.*

D. Salvador Valeri y Pupurull. — *Cometa, 3, 3.º*

D. José Puiggrós y Figueras. — *Rosellón, 161, principal.*

* **D. Miguel de Bertrán y de Quintana.** — *Canuda, 4, 2.º*

* **D. Julio Sáenz y Barés.** — *Valencia, 344, 3.º, 1.ª*

* **D. Pascual Sanz y Barrera.** — *Vergara, 1, 4.º*

D. Salvador Soteras y Taberner. — *Rambla Estudios, 12, 1.º*

D. Francisco de P.ª Morera y Gatell. — *Floridablanca, 156, 4.º, 1.ª*

D. José Pujol y Brull. — *Lladó, 15, 1.º*

ASOCIADOS CORRESPONSALES
Y
ARQUITECTOS RESIDENTES EN EL RESTO DE CATALUÑA

CUENCA

* **D. Carlos Carbonell y Pañella**, Arquitecto municipal.

GERONA

D. Manuel Almeda y Esteva. — *Huertas, 10, 1.º*

Excmo. Sr. D. Martín Sureda y Vila. — *Plaza San Francisco, 5, 2.º*

LAS PALMAS (GRAN CANARIA)

* **D. Laureano Arroyo y Velasco**, Arquitecto municipal y diocesano.

LÉRIDA

* **D. Francisco Lamolla y Morante**, Arquitecto municipal.

D. Celestino Campeny y Pellicer. — *Estereria, 9, principal.*

MADRID

* **Ilmo. Sr. D. Luis M.ª Cabello y Lapiedra**, Arquitecto del Ministerio de Fomento y de la Inspección técnica de Hacienda de la provincia de Madrid; Caballero de Carlos III; Corresponsal de la *Revista de Arquitectos é Ingenieros de Méjico.* — *Núñez de Balboa*, 7, *3.º*, *derecha.*

* **D. Benito Guitart Trulls**, Auxiliar interino de la clase de Mecánica general é industrial de la Escuela Central de Artes y Oficios. — *Libertad, 4, 2.º*

MANRESA

* **D. Ignacio Oms**, Arquitecto municipal. — *Borne, 11, 2.º, 2.ª*

* **D. Alejandro Soler y March.** — *Plaza del Olmo, 3.*

MATARÓ

* **D. Emilio Cabañes.** — *San José, 6 bis.*

* **D. Rafael de Sorarrain y de Milans del Bosch.**

REUS

D. **Pedro Caselles y Tarrats.** — *Plaza Constitución*, *1*, *1.º*

SABADELL

* D. **Julio Batllevell y Arús.** — *Calle de Gracia*, *16.*

SANLÚCAR DE BARRAMEDA

* D. **Antonio Arévalo y Martínez**, Arquitecto municipal. — *Cuesta de Belén*, *4.*

SARRIÁ

D. **Juan José Hervás y Arizmendi.** - *Calle de Pomar.*

TARRAGONA

D. **Ramón Salas y Ricomá.** — *Conde de Reus*, *10*, *2.º*

* D. **José M.ª Pujol de Barberá**, Arquitecto municipal.—*Apodaca*, *4.*

TARRASA

* D. **Luis Muncunill y Parellada**, Arquitecto municipal. — *Valle*, 75.

TORTOSA

* D. **Juan Abril**, Arquitecto diocesano. — *Calle del Temple.*

VALLS

D. **Luis Homs y Moncusí.**

VILASAR DE MAR

D. **Eduardo Ferrés y Puig.**

VILLAFRANCA DEL PANADÉS

* D. **Eugenio Campllonch y Parés.** – *Calle de Tarragona*, 7, *2.º*

El asterisco * indica los individuos que componen la Asociación de Arquitectos de Cataluña.

JUNTA DIRECTIVA

DE LA ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA

PRESIDENTE	D. Pedro Falqués y Urpí.
TESORERO.	» Buenaventura Bassegoda y Amigó.
BIBLIOTECARIO	» Buenaventura Pollés y Vivó.
SECRETARIO	» Andrés Audet y Puig.
VICEPRESIDENTE . . .	» Enrique Sagnier y Villavechia.
VICETESORERO	» Jerónimo F. Granell y Manresa.
VICESECRETARIO . . .	» Pablo Salvat y Espasa.

ARQUITECTOS FORENSES

PARA EL AÑO 1900

D. Luis Callén y Corzán	Lauria, 15, 2.º
» Francisco de P. Sellés y Vilaró .	Escudillers, 77, 3.º
» Adolfo Ruiz Casamitjana . . .	Trafalgar, 42 bis, 1.º
» Juan Maymó y Cabanellas . . .	Méndez Núñez, 4, 1.º
» Federico de Arias Rey	Pelayo, 2, 2.º
» Salvador Oller y Padrol. . . .	Cortes, 220.
» Francisco Mora y Berenguer . .	Rambla Cataluña, 123, ent.º
» Francisco Alemany Casulleras .	Aragón, 308, entresuelo.
» José Sala y Comas	Aragón, 273, principal.
» Salvador Valeri y Pupurull . .	Cometa, 3, 3.º

COMISION DEL ANUARIO

PARA 1901

Sr. Presidente de la Asociación.
D. Augusto Font y Carreras.
» Eduardo Mercader.
» Jaime Gustá y Bondía.
» José Bori y Gensana.

PRESIDENTES

QUE HAN SIDO DE LA ASOCIACIÓN

† D. José O. Mestres.
» Francisco del Villar y Lozano.
» Juan Torras.
» Modesto Fossas Pí.
† » Leandro Serrallach.
» José Artigas.
† » Magín Ríus.
» José Vilaseca.
» José Torres Argullol.
» José Amargós.



Discurso Presidencial

El deber reglamentario me obliga á presentaros una Memoria en que resuma la marcha de la Asociación durante el finido año.

Trasunto fiel de la manera como ha vivido la Asociación de Arquitectos de Cataluña, es la serie de actos realizados por la Junta Directiva.

La sucesiva reseña de los mismos y la explanación de los más culminantes, constituirán este ligero trabajo; cosa que no exige grandes averiguaciones ni disquisiciones y es, por tanto, asequible á mis facultades.

La reseña es fácil; no son de temer los rigores de la crítica, puesto que será un mero traslado, una condensación de descripciones ya pausadamente detalladas en los libros de actas. No podréis, dada la sencillez á que reduzco el cometido, calificar de buena ni de mala la forma con que os presento el croquis de los hechos.

Admitid, pues, la forma, yo os lo ruego, y sed indulgentes al apreciar el fondo de los conceptos que os relataré. Dad por seguro que si estimáis ventajosamente aprovechado el año transcurrido; si en él encontráis un paso, sea éste pequeño, muy reducido y lento, dado en beneficio y progreso de la Asociación; dad por se-

guro, repito, que todo el elogio por el bien logrado lo merecen los compañeros de la Directiva. Yo sólo puse, por mi parte, en las deliberaciones y en la Presidencia, buena voluntad. Si á pesar de estos sinceros y leales propósitos, el año ha resultado estéril y sin cosecha de progresos, reclamo para mí vuestra indulgencia, ó sólo para mí vuestras censuras.

Constituída la Junta Directiva, cumplió incontinente los acuerdos relativos al Anuario. En seguida usó de la facultad, que le fué oportunamente concedida, para proceder como juzgase más acertado, en defensa de los intereses de la clase, en lo tocante al concurso abierto para la obtención de un proyecto de Hospital, costeado por legado particular.

Respondiendo á este acuerdo, resolvió la Directiva pasar una circular á los señores Asociados, participándoles la convocatoria al citado concurso, haciéndoles notar, entre otros defectos del mismo, la circunstancia de no exigirse la condición de ser Arquitecto para tomar parte en aquél, al objeto de que procedieran con conocimiento de causa.

Entendió la Directiva que no cabía otro procedimiento, ínterin no saliera el asunto de los límites de un concurso privado; quedando en reservar toda protesta para cuando, por hechos posteriores, cupiera reclamación formal, explícita y pública, en defensa de los exclusivos derechos que, sobre el particular, competen á los Arquitectos.

Por unánime acuerdo inició la Junta gestionar la concurrencia oficial de la Asociación á la Exposición de París.

Las dificultades que ofrece la redacción de trabajos especiales para ser presentados en forma adecuada á aquel importante certamen; la premura del tiempo; el desequilibrio, que siempre aparece, de imponer un esfuerzo que nunca se compensa (pues no cabe esperar que los problemas de interés público ó privado, resueltos y propuestos por nosotros, lleguen á ser adoptados y realizados en

otro país), hicieron comprender á la Directiva que no procedía solicitar de los señores Asociados proyectos inéditos y formulados en cabal y completo estudio para entablar noble lucha, que había de resultar de dudoso éxito, y en el caso de alcanzarlo, de provecho escaso. Por esto entendió que si el concurso individualmente era ocasionado á serias dificultades materiales, acaso el conjunto colectivo diera otro resultado, pues tenía la evidente convicción de que cuentan los señores Asociados con sobrados elementos para constituir una brillante manifestación del actual estado de la Arquitectura en nuestro país.

Por estos convencimientos se participaron á los señores Asociados los acuerdos de la Directiva respecto de este asunto, invitándolos á que manifestasen su adhesión, y en su caso el parecer que les mereciera.

El número de inscripciones recibidas confirmó como bueno el proceder seguido; la Junta general ordinaria, de Junio, ratificó aquel acierto; por lo cual la Directiva se ocupó de la realización de los preparativos necesarios para presentar al universal certamen los trabajos ofrecidos.

Motivos que no alcanza á conocer la Junta, han retrasado la remisión de los trabajos inscritos, alguno ya presentado. Ello no obstante, no debemos retroceder en la manifestación que aceptaron como excelente gran número de señores Asociados. Continuará la Directiva lo iniciado, y en caso de que causas opuestas al general deseo imposibilitaren la concurrencia al Certamen Universal, tomará en lo hecho base para dar, en su día, en aquél ó en sucesivos, público testimonio y gallarda muestra del floreciente estado de nuestra Arquitectura.

Solicitando el apoyo de la Asociación de Arquitectos acudió una comisión de carreteros para tratar de la extracción de arenas de las playas enclavadas en la jurisdicción de Barcelona.

Expusieron los señores comisionados los perjuicios que á ellos, y á la marcha de las construcciones, podría ocasionar el nuevo estado del asunto; y enterada la Junta de que todo era debido á las restricciones que, para la extracción de arenas de las playas, im-

ponía la Autoridad, ofreció á dichos señores gestionar en su beneficio cuanto estuviera á su alcance. Ofrecieron los comisionados poner en conocimiento de la Asociación las gestiones que practicaren y á ellas responderá la Directiva en cuanto tuviere conocimiento y estuviere en concordancia con los intereses de la Asociación y la comisión recibida.

Anunciada la provisión de Cátedras en la nueva Escuela de Ingenieros de Bilbao, y habiendo acudido á esta Asociación su corresponsal Sr. Cabello manifestando que creía se lesionaban los derechos de los Arquitectos, dados los términos de la convocatoria, se manifestó al citado señor la conformidad de la Directiva con la protesta que pensaba formular la Sociedad Central de Arquitectos, cuyas gestiones estaba dispuesta á secundar la de Cataluña.

La Presidencia recibió una invitación de la Dirección de las obras del Puerto de Barcelona para asistir á una Junta en la que, en unión con los señores representantes de las Asociaciones de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de Maestros de Obras, de Ingenieros Industriales y de los señores Director y Subdirector de aquellas obras, debía redactarse un dictamen referente á una cuestión técnica por aquella Dirección planteada.

La urgencia de la invitación, pasada á todos los señores de la Junta, permitió únicamente la asistencia de los señores Vicepresidente, Secretario, Vicesecretario y el suscrito, que en unión de los citados señores formularon el trabajo, de cuyo acto dió cuenta en la inmediata sesión de esta Directiva, que aprobó lo efectuado por los concurrentes á aquella invitación y á cuyo acto obligaban, no sólo el carácter del asunto, sí que también, y muy en primer término, las atenciones de correspondencia profesional que en tanta estima tuvieron los dignos facultativos, Directores de las obras del Puerto.

La Sociedad Central de Arquitectos, dando una prueba muy estimable de compañerismo, acordó nombrar socio de mérito al Presidente de la Asociación de Arquitectos de Cataluña. En justa y merecida consideración á tamaña deferencia, la Directiva propuso, y la Junta general ordinaria acordó, nombrar socios honorarios de nuestra Asociación al señor Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos y al señor Director de la Escuela de Arquitectura de Madrid.

El Centro de Maestros de Obras pidió el apoyo de nuestra Asociación en pro de la reclamación por él presentada al Excelentísimo Ayuntamiento de esta ciudad, en solicitud de reconocimiento á la clase que aquel Centro representa, de la competencia técnica y legal para autorizar planos de emplazamiento de motores. Considerando justa la petición, la Directiva acordó dirigirse al Ayuntamiento en análoga forma que el Centro de Maestros de Obras, rogando al efecto al señor Asociado D. Modesto Fossas Pí que se encargara de redactar la procedente documentación; la cual, una vez formulada por el Sr. Fossas en un dictamen de justas y firmes apreciaciones, produjo el texto de una instancia en apoyo de lo suplicado por el Centro de Maestros de Obras.

La Comisión encargada del Anuario del pasado año, merece cumplida expresión de gratitud, que la Directiva le adelantó, interpretando el unánime parecer de la Asociación, conforme posteriormente ésta lo confirmó. Por primera vez, y á modo de ensayo, se presentaba en forma efectiva el plausible acuerdo de semejante publicación, que, iniciada tan acertadamente, ha de constituir una patente de progreso y valía profesionales.

Es deber de la Junta Directiva encontrarse siempre pronta á recabar cuanto al bien y prosperidad de la Asociación se encamine.

Pero crece y aumenta la importancia de esta obligación cuando se ve que se trata de despojar á los Arquitectos de aquellas atribuciones que por ser tantas y tan elevadas codícianlas con preferencia determinadas carreras, que tanto podrían hacer en pro de su peculiar labor técnica con el cultivo de sus nobles profesiones, cuyo radio de acción nunca les cercenó el Arquitecto.

A los continuados propósitos de invadir nuestras prerrogativas ha llegado ya á sustituir un procedimiento más cómodo, cual es el de casi supresión de aptitudes. Véase si no que para proveer una plaza de Arquitecto municipal se prescinde del título de Arquitecto ó sea de la sola aptitud que legalmente puede autorizar la concesión del cargo.

Conocida la convocatoria para la provisión de la plaza de Arquitecto municipal de Valladolid, concediendo derecho á ella á Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y Militares, la Junta facultó á una Comisión que solicitara de D. Modesto Fossas Pí la redacción del recurso de queja contra tan anómalo proceder.

Nuestro compañero formuló la exposición que presentó la Presidencia.

El trabajo del Sr. Fossas ha alcanzado una merecidísima recompensa en lo resuelto por la Superioridad, de acuerdo con los derechos y aspiraciones de los Arquitectos. La gratitud á la inteligente cooperación del dignísimo compañero ya no es sólo de la Asociación, es de todos los que en tanto estimamos un título honrosamente ganado.

Diversos acuerdos se adoptaron además durante el finido año, de los cuales queda detallada reseña en las actas de juntas de la Directiva, y que no puntualizo ahora, no por carencia de importancia, sino para hacer menos molesto este trabajo.

En santa paz y con ánimo tranquilo, he formulado, como el Reglamento manda, el resumen de la marcha de la Asociación durante el último año. Pero la tranquilidad y el sosiego con que he

explicado lo que hemos hecho me abandonarán al deciros algo, no mucho, que no ordena el Reglamento, pero que no puedo callar.

Después de la apacible relación de lo que hemos practicado, permitidme que, con menos calma, exponga algo de lo que no hemos hecho, de lo que hemos dejado de hacer.

Llamasteis á este lugar á quien por los deberes ajenos al mismo ú otros cargos, no puede, aun queriéndolo de verdad, dedicar á la Asociación el tiempo que necesariamente reclaman sus intereses y su progresiva marcha.

Pero ya que entre vosotros me hallo, ya que no puedo dejaros, ayudad á mis esfuerzos siendo conmigo benévolos y prestad indulgencia al que no teniendo espacio, vagar ni fuerzas para el desempeño de su cometido honroso, fía en vuestras potentes facultades el auxilio. Seguro está de obtenerlo; y bien lo necesita quien puede tan poco por sí solo.

La Asociación de Arquitectos de Cataluña no muere, no languidece en sus impulsos de vida, que mayores y cada día más vigorosos, son elementos bastantes para evidenciar su valer.

Necesita poner en movimiento los valiosos gérmenes que constituyen su existencia y que la actividad unida aparezca al exterior en bien propio y en bien general de cuanto nos rodea.

La Directiva inició la conveniencia de acometer trabajos que, siendo de estudio profesional casi exclusivo de nuestra clase, pudieran en sus resultados darnos utilidad interna y el esplendor que exteriormente debe acompañar á la Asociación.

La nueva Directiva, sin duda, intentará dar forma á aquellas iniciativas; pero la prosecución de ellas implica necesariamente el concurso general de todos, y este es el que no negaréis.

Del resultado fructífero de esa semilla y de su constante cultivo bien puede augurarse la mejora moral y material de la Asociación.

La publicación del Anuario; la cada día más acreditada Revista, en vías de espléndida representación, que ostentamos en la prensa local; las importantes y animadas sesiones ocasionadas con motivo de la proyectada colegiación y otros diversos actos, son prueba evidente de que no falta vitalidad á la Asociación y de que sólo ocasiona el quietismo, no el aplanamiento del espíritu, sino la falta de incentivo. El vigor vendrá con la emulación: el movimien-

to, el ascenso y la mejora nacerán del empuje recibido del conjunto.

El tiempo y lugar en que vivimos exigen de nosotros paso más acelerado que el casi estacionado que empleamos ante el prodigioso crecer de esta tierra tan privilegiada. La Providencia nos proporciona, poco menos que exprofeso, la oportunidad de enaltecer la misión del Arquitecto; de procurarle en la vida de nuestro país el lugar preeminente que de derecho le corresponde.

Pocas comarcas atesoran, cual la nuestra, las abundantes fuentes de riqueza que tiene Barcelona. Escasas son en el mundo las que la hayan aventajado en su rápido aumento, y este beneficioso prodigio, que es una de las más brillantes páginas de nuestra profesión, nos invita de continuo al felizmente sostenido y brillantemente acrecentado esplendor de nuestra Arquitectura.

Tras el auge de nuestra ciudad vino la agregación de todas las antiguas agrupaciones urbanas. Con aquel auge cambió la vida sosegada de la urbe antigua; los procederes para atender viejas necesidades de la antigua población, y que eran de escasa cuantía, hubieron de ser sustituídos por otros, que en número y clase asombran por la suma y calidad.

Tiene Barcelona deficiencias urbanas de notoria importancia; reclama nuevos servicios de trascendental valor, de suerte que aparece como una apremiante y creciente aspiración general la solución de esos problemas de incalculable beneficio.

¿Son estas soluciones y los problemas que entrañan, de la competencia profesional de nuestra clase?

Perdonad la pregunta, que no es más que un aviso de prevención.

Las soluciones que en tanta cuantía y tanta importancia necesita nuestra ciudad son de nuestra exclusiva competencia profefesional.

Así lo sostienen las leyes y así ellas velarán por nosotros.

Pero antes que la ley nos ampare contra las intrusiones en el estudio de los grandes problemas de que Barcelona pide solución, tal vez y sin duda es de nuestro deber cerrar el paso á la invasión de atribuciones, dando de algún modo y en alguna forma explícita manifestación de nuestra valía y de nuestro saber, ya en opúsculos, ya en conferencias, ya en controversias. Por este camino lograre-

mos que sea la opinión pública, que sea la sanción de la misma ciudad la que señale y reconozca la inoportunidad é improcedencia de toda pretendida ó consumada intrusión.

Para desplegar esta bandera de emprendedora actividad, que marque la potencia de nuestra Asociación, es menester el unánime concurso de todos vosotros y de los que á nuestro lado acudieran. Traduciendo en prácticas lo que, molestándoos, acabo de deciros, permitid que dé por segura vuestra cooperación.

La Directiva decidirá, para transmitírosla, la pauta del proceder futuro, cuya síntesis se encierra en la distribución de trabajos entre todos los Asociados.

Compañeros: es llegada la hora de que la Asociación de Arquitectos de Cataluña no tenga que sonrojarse al recibir para su archivo memorias y folletos en los que respetables asociaciones de excursionistas ó del Cuerpo médico, tratan, por ejemplo, del carácter de nuestra Arquitectura actual y de los sistemas de afirmados más convenientes á nuestras calles.

Cerrémosles el paso, no con vanas é ineficaces intenciones, sino con prácticas de evidente provecho.

No se diga que se ha hecho presa en nuestras atribuciones por abandono de las atalayas, trincheras y baterías que defendían nuestros reales y que emprendimos vergonzosa fuga, sin pelear, apenas se iniciaron las primeras escaramuzas del combate.

He dicho.





La fábrica de ladrillo

en la

construcción catalana

Rasgos verdaderamente típicos y característicos ofrece el sistema de construcción empleado desde las edades medioevales en la región catalana, del que se muestra tan orgullosa Barcelona siendo su capital y condensando hoy en su urbe cuanto de más notable y atrevido se haya llegado á construir siguiendo las huellas y practicando las enseñanzas que nos han transmitido nuestros antepasados.

No es en la fábrica de sillería en donde más se nota el sello que tanto la distingue de otros sistemas de construcción empleados en otras regiones de nuestra misma patria, pues su rasgo característico lo encontramos dentro del mismo ramo de albañilería, en otra fábrica más modesta si cabe, por ser de menos coste, pero que por sus obras permite la grandiosidad en ciertos elementos arquitectónicos que sin su auxilio ni resultarían tan económicos, ni tan monumentales.

Ya se comprenderá que me refiero á las construcciones de ladrillo, pues, gracias á la preciosa arcilla que encontramos en el subsuelo de casi toda nuestra Cataluña, podemos obtener de nuestros

hornos, unos ladrillos y unas rasillas que más parecen metálicos por el sonido que producen al choque con cualquier elemento duro, que no formados del más humilde de los elementos que la naturaleza ofrece al hombre y del cual tiene abiertas constantemente sus canteras.

De la época romana, en nuestra región se han podido encontrar muros y aun arcos construídos con el ladrillo; pero ya sea por la costumbre de emplear el sillar ó ya también por no tener muy estudiadas sus propiedades de resistencia, notamos en aquellas construcciones un espesor excesivo é impropio del material empleado.

Se adelgazan ya algo más los muros de ladrillo en los siglos IX y X; pero en donde se trasluce la victoria que más tarde el ramo de ladrillería debía alcanzar, es sin duda alguna cuando lo vemos empleado en forma de bóvedas para cubrir determinados espacios, ó para el sostén de techos que sobre los mismos debían gravitar.

La época en que se desarrolló en Cataluña la arquitectura ojival, con sus muros reducidos al menor espesor posible, convertidos en haces sus esbeltos pilares y columnas y cubiertas todas sus anchurosas naves con atrevidas bóvedas, debió ser la más apropiada para el empleo del ladrillo aprovechando sus preciosas cualidades, y en los edificios medioevales es donde vemos francamente manifestado el género especial y propio de la construcción de que nos ocupamos, con bovedillas y bóvedas en que su espesor varía entre cuatro y treinta centímetros, formadas las primeras con dos simples gruesos de rasilla y constituyendo las segundas un primer grueso inferior de rasilla y varias capas ó gruesos de ladrillo hasta tener el espesor apetecido.

El secreto mecánico de la construcción de estas bóvedas y de la estabilidad de ciertos muros de sólo 0'10 y 0'15 metros de espesor, que tanto llaman la atención de los arquitectos é ingenieros que por vez primera visitan nuestras edificaciones, está en no limitar el cálculo de los mismos á la resistencia al esfuerzo de compresión de los materiales empleados, sino aprovechar también las resistencias á la tensión y al esfuerzo transversal que ofrecen nuestros ladrillos auxiliados por los morteros de cal ó cemento, que gradualmente van aumentando en su dureza cuando una vez fraguados sirven para el enlace íntimo de los elementos arcillosos.

Utilizando estas dos resistencias pudo atreverse el constructor catalán á sujetar sus bóvedas á cargas incomprensibles en otro caso y obtuvo el feliz resultado de cubrir grandes crujías con bóvedas de reducidísimo espesor cuando de simple cubierta se tratara, de algún mayor grueso cuando tuviera que servir para sostén de algún techo pisable, pero siempre con pequeño empuje horizontal en sus apoyos y hasta algunas veces reduciéndose éste á cero, si prescindiendo del que puede producir la deformación de los materiales (aquí muy reducida) y de los que puede engendrar el fraguado de los morteros, disponía de un coeficiente de seguridad bastante para resistir á la flexión que entonces actúa en todas las secciones.

Las bóvedas y arcos de ladrillo conocidas con el nombre de *tabicadas,* construídas de forma que las caras mayores de aquél sean paralelas á la curva de intradós constituyendo varias capas, son las que cumplen mejor con el fin antes expresado, pues si bien colocados los ladrillos normalmente á la superficie de la bóveda podrían también resistir análogos esfuerzos, se necesitaría para ello que aquéllos tuvieran forma trapezoidal en su sección transversa, y aunque puede ser empleado muchas veces en la forma común, siempre desaparece la acción eficaz del material de unión por causa de su disposición en capas normales al intradós, se obtienen bóvedas de mayor espesor que las primeras (el ancho ó la longitud del ladrillo), no siendo por tanto comparables con ellas y resultando un caso particular de la bóveda ó del arco compuesto de sillares.

Si siempre pudiera darse á la directriz de la bóveda tabicada en cañón seguido, ó al intradós de un arco, una forma exactamente igual á la de la línea de presiones ó de equilibrio de las fuerzas que sobre aquellos elementos actúan, y los apoyos pudieran resistir por su propio peso ó por medio de tirantes, la componente horizontal de la fuerza que actúa sobre aquéllos, claro es que los materiales de que la bóveda está compuesta sufrirían sólo un esfuerzo de compresión y se concibe que entonces con sección relativamente pequeña podría lograrse la estabilidad de aquélla. Pero es sabido, que las cargas no son siempre iguales y permanentes, que con frecuencia aparecen otras accidentales no por completo previstas y también es de notar que la forma *parabólica* y la de *catenaria* que

son respectivamente las líneas de equilibrio de un sistema de fuerzas distribuídas uniformemente según la proyección horizontal la primera ó según la longitud del arco la segunda, no son siempre las más propias y adecuadas á la altura de que sobre los arranques podemos disponer ni al efecto estético que queremos producir.

De lo dicho se deduce que apartándose por lo general la forma de la directriz de la bóveda de la de la línea de presiones, es preciso recurrir á la fuerza tensiva del ladrillo y á la resistencia de los materiales de unión.

Simples nociones generales expondremos para dar una idea del cálculo mecánico que es preciso desarrollar cuando se trata de obtener la sección necesaria de una bóveda, y sobre todo para conocer á primera vista qué puntos son los que están sujetos á mayor esfuerzo de tensión para obrar en consecuencia respecto de los medios que debamos emplear para dar mayor resistencia en ellos, con otros gruesos ó capas de ladrillo ó con el empleo de otros materiales de enlace.

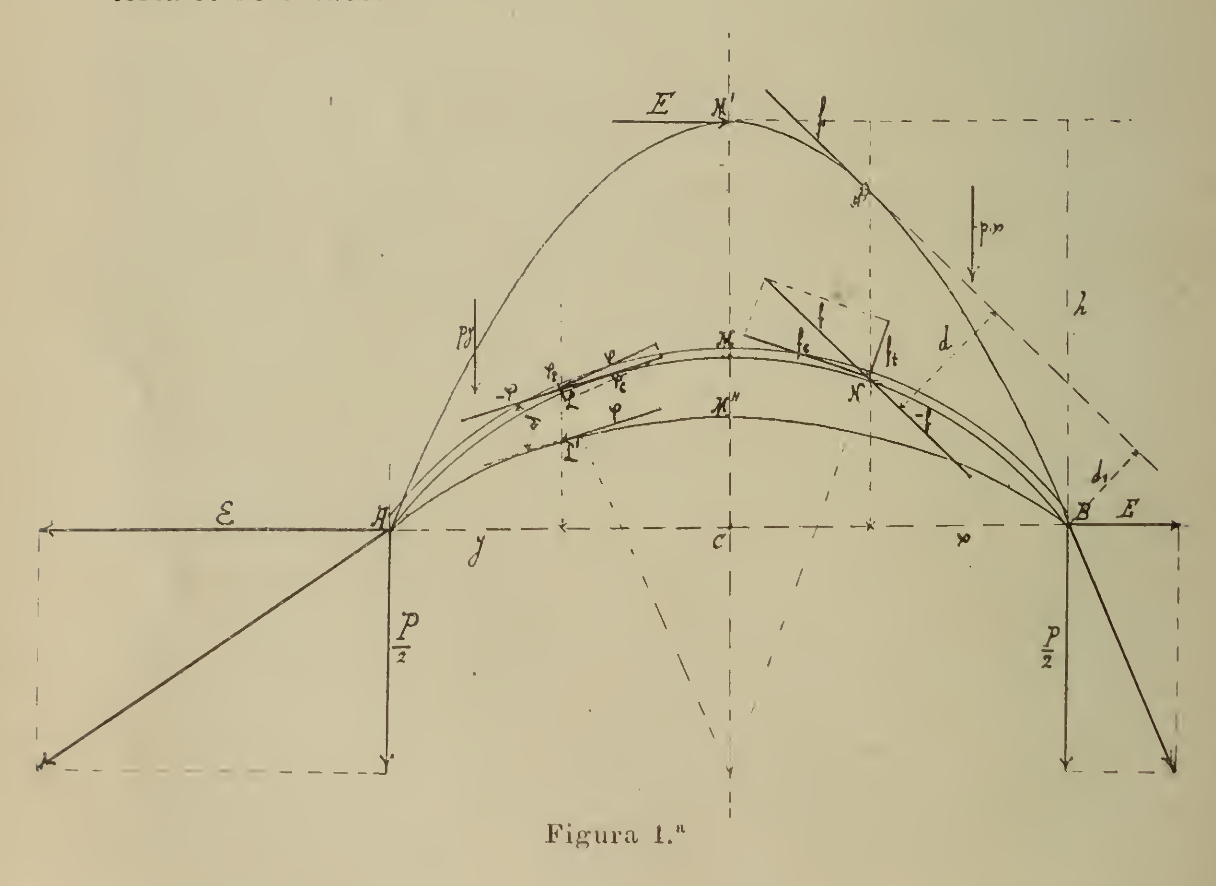


Figura 1.ª

Sea $A\ B$, en la figura 1.ª, el tramo que ha de cubrirse con una bóveda, y supongamos que sólo podemos disponer de una altura

central CM igual á la cuarta parte de aquél, y que la forma de la sección sea la del arco de círculo que determinan los tres puntos A, M y B, que sin duda es un caso muy común en nuestras construcciones. Supóngase que la fuerza permanente se halle repartida por igual en la proyección horizontal del arco, y entonces la línea de presiones será una parábola que se apoyará en los puntos A y B, tendrá por eje la vertical del punto medio C de la cuerda que aquéllos determinan, y podrá tener por vértice un punto cualquiera del mismo. Si el vértice está debajo de A B, trabajaría por tensión la línea de presiones; si, como en el caso que nos ocupa, lo escogemos encima de A B, el trabajo será por compresión. Ocioso es decir que este último es el caso aquí aplicable. Veamos ahora cómo trabajan las distintas secciones transversales del arco A M B, según se considere la línea parabólica encima, coincidiendo ó debajo de aquél.

En el primer caso, supongamos ser la parábola de equilibrio la A M' B, y tomando un punto N' de la misma, determínese la compresión que en él se verifica; para ello trácese la tangente en N', y llamando f á dicho esfuerzo, tómese como centro de momentos el apoyo B, y como han de sumar cero los momentos de f, y de la resultante de la carga comprendida entre N' y B, que siendo p para cada unidad lineal de la proyección, valdrá px, tendremos

$$f \,.\, d_1 - px \,.\, \frac{x}{2} = 0 \qquad \text{de donde } f = \frac{px^2}{2d_1}$$

Si el arco de la bóveda coincidiera con la parábola A M' B, ya estaría resuelto el problema, pues podríamos del mismo modo ir determinando las compresiones en todos los puntos del arco, incluso la del punto más alto M', que sería igual al empuje E que sufrirían ambos apoyos. (Parte derecha de la figura.)

Siendo, como suponemos aquí, el arco de bóveda inferior á la línea de presiones, un sencillo razonamiento nos permitirá determinar los esfuerzos de compresión, transversal y de flexión á que debe estar sujeta la sección en un punto N cualquiera del mismo, situado en la misma vertical del N'. Para obtener el efecto de la fuerza f sobre la sección N, conviene trasladarla paralelamente á sí misma hasta que pase por este último punto, añadiendo el par consiguiente, y descomponiendo luego la fuerza f trasladada en dos:

una dirigida según la tangente en N al arco del círculo $A\ M\ B$, y otra normal al mismo, y tendremos en conclusión que sobre la sección N obrarán:

1.º Un par cuyo momento será $f \times d$, que producirá un esfuerzo de flexión.

2.º Una fuerza f_c, componente tangencial de f, que producirá una compresión; y

3.º Una fuerza f_t componente normal de f, que producirá un esfuerzo transversal.

Nótese que del sentido del par $f \times d$ se deduce que las moléculas inferiores de la sección han de resultar estiradas y las superiores comprimidas, que es precisamente lo contrario á la conveniencia general de las bóvedas tabicadas.

Si la línea de presiones fuese inferior al arco, podría suponerse que es la $A\ M''\ B$, y entonces el par $\varphi\ \delta$ sería de sentido contrario al caso anterior, y por tanto resultarían estiradas las moléculas superiores y comprimidas las inferiores, lo cual resulta ser conveniente, ya que son más resistentes á la tensión los gruesos superiores de las bóvedas, por ser costumbre construir el primer grueso con yeso ó materiales de rápido fraguado para ahorrar en muchos casos las cimbras (carácter especial de la construcción catalana), y no ofrecen luego la resistencia tensiva que necesitamos. En cambio de esta conveniencia que ofrece la última posición $A\ M''\ B$ de la parábola, resulta mucho mayor el empuje ε, como puede verse en la porción izquierda de la figura en que está indicada la descomposición del esfuerzo tangencial á la parábola en el punto A.

Varios factores son los que influyen en la posición del vértice, y hasta en el cambio de posición de toda la línea de presiones, pues en la práctica las variaciones de las cargas, y también la deformación ó accidentes de las mismas bóvedas, originan movimientos muy notables de los elementos que la determinan. La Naturaleza misma, que en su esencia y en sus manifestaciones tiene un instinto tan elevado de las leyes que el hombre va descubriendo con tal lentitud y trabajo, es la que se encarga de decidir qué línea de presiones es la que más conviene en cada caso, para que todas las secciones sufran el mínimum de los esfuerzos, y en este concepto y bajo esta base establece el punto vértice de la parábola en el punto que le corresponde.

Ya se comprende que el ideal del mecánico sería que el arco de la bóveda afectase la forma de equilibrio, pues entonces todos sus puntos sólo sufrirían un esfuerzo de compresión.

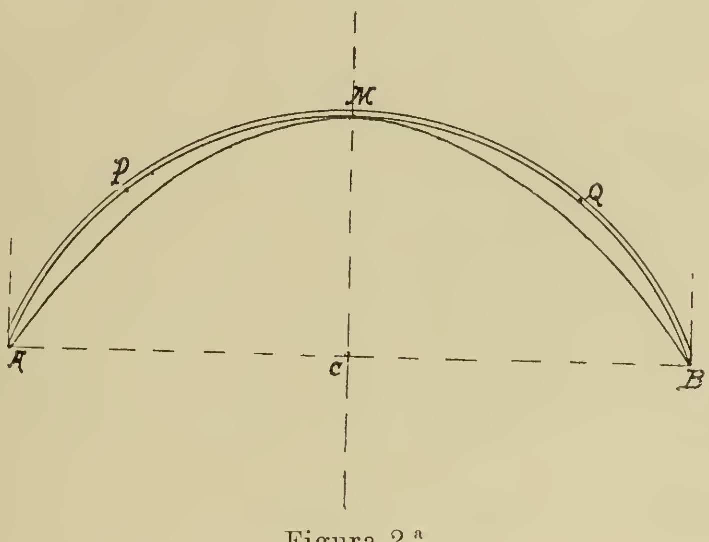


Figura 2.ª

Cuando no sea posible aquel ideal, procúrese que la parábola se aproxime lo más posible al arco, permaneciendo inferior al mismo en donde de él se separe, y entonces resulta el caso de la figura 2.ª, en que tomamos como vértice de la parábola el punto *M* (superior del arco de círculo *A B M*), en donde la sección sufrirá sólo un esfuerzo de compresión igual al empuje y los demás puntos, además de un esfuerzo de compresión sufrirán otro de flexión y uno pequeño de transversal. Los puntos entonces de mayor peligro son los de mayor momento de flexión, situados en *P* y *Q*, aproximadamente en los cuartos del arco. Este caso es el más frecuente y nunca se puede suponer el vértice de la línea de equilibrio inferior á *M*, mientras puedan resistir los puntos *P* y *Q* la flexión que sufren, ó no se rompa la bóveda por alguno de ellos, pues si se verificase aquel movimiento de descenso, se aumentaría inútilmente el empuje, produciéndose una flexión en *M*, sin que por esto desaparecieran las de los puntos *P* y *Q*.

Si hay falta de resistencia en los apoyos para sufrir el empuje horizontal que se desarrolla en ellos, es preciso entonces elevar el vértice *M* hasta que $CM = \frac{P \times AB}{8\ E}$ tomando para *E* el empuje que aquéllos puedan sufrir, pero los momentos de flexión de los distintos puntos del arco (que son inversos á los convenientes) aumentan

con la distancia que separa á las tangentes á la línea de presiones, de los puntos del arco situados en la vertical del punto de contacto de aquéllas, siendo un máximo el momento en M y existiendo por tanto un peligro de rotura en este punto.

Si por causa del esfuerzo de flexión ejercido en M en el caso anterior, ó en P y Q en el de la figura 2.ª cede el material y se rompe la bóveda, entonces la línea de presiones ó de equilibrio se transforma, pasando inmediatamente después del accidente por el punto ó puntos de rotura, porque en ellos sólo puede ejercerse esfuerzo de compresión y la parábola está obligada á pasar por M, A y B en el caso de rotura del vértice, y á pasar por A, P, Q y B si la rotura se verifica por los cuartos del arco, obligando á sufrir un momento de flexión al punto M contrario á la conveniencia del material.

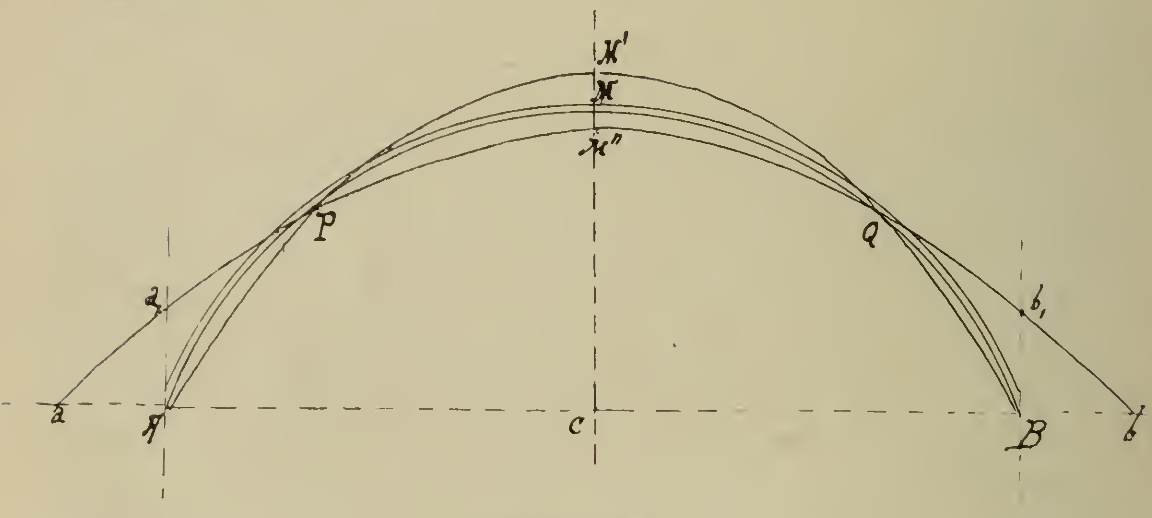


Figura 3.ª

En ambos casos queda determinada la parábola: Cuando pasa por A, M y B está dibujada en la figura 2.ª; cuando pasa por P, Q, A y B está dibujada en $APM'QB$ de la figura 3.ª Si una vez rotos los puntos P y Q no pudiera el punto M sufrir la flexión inversa á que le obliga el pasar la parábola por el punto más alto M', entonces no siendo posible determinar una parábola que pase por los puntos A, P, M, Q y B no tenemos otro recurso que trazar una línea de equilibrio que pase por un vértice M'' más bajo que el de la bóveda, figura 3.ª, en cuyo caso el momento de flexión tiene la dirección conveniente, y el dibujo $a\,P\,M''\,Q\,b$ de aquélla nos indica claramente que existe momento de flexión en los

apoyos, ó que si éstos no pueden contrarrestarlo, es preciso que aquéllos se trasladen á puntos *a* y *b* más apartados de los primitivos ó á otros más altos $a_{\prime}$ y $b_{\prime}$. Si el punto *M* no pudiera sufrir flexión alguna, entonces la parábola tendría que quedar determinada por los puntos *P*, *M* y *Q* sufriendo los apoyos análoga flexión ó igual movimiento que en el caso anterior.

Por último, si los apoyos no pudieran ofrecer resistencia alguna al empuje horizontal resultante de la forma de la línea de equilibrio, dejaría de existir dicha línea y quedaría reducido el problema á determinar el momento de flexión y el esfuerzo transversal para cada sección del arco ó dintel, en un todo conforme á lo que se hace para las vigas rectas, reforzando entonces el arco ó la bóveda para que pudieran resistir aquellas acciones y quedando sólo por calcular el empuje que en todo caso produce la compresión ó extensión de los materiales, análogamente á lo que se hace para los arcos metálicos.

Lo dicho para cuando los apoyos *A* y *B* están en una misma horizontal se aplica exactamente para cuando se hallan á distinto nivel, con sólo el trazado correspondiente de la parábola ó línea de equilibrio.

El conocimiento intuitivo de estas leyes, adivinadas en su mayor parte por nuestros predecesores, dió origen y motivó las hermosas bóvedas de escalera, bóvedas por arista, de rincón de claustro, esféricas y otras de mil variadas formas que la conveniencia dicta en cada caso. Hoy con el uso más generalizado de la mezcla del cemento y arena se ha aumentado notablemente la resistencia tensiva de las bóvedas tabicadas, se han vulgarizado más aún que en siglos pasados y se ha introducido con profusión en las construcciones la costra plana llamada vulgarmente solera, que formada muchas veces de dos gruesos solos de rasilla y otras llegando á tres, sirve á maravilla para el sostenimiento de cubiertas de teja sin necesidad de emplear madera alguna. Ocioso parece indicar aquí que las soleras se hallan sujetas en todos sus puntos á los esfuerzos de flexión y transversal.

Por medio de la práctica en la ejecución de las bóvedas tabicadas han llegado los operarios catalanes á construirlas con sólo algunas guías ó directrices de madera (simples *fuyolas* para las complicadas bóvedas de escalera) y resultan á la par que de una nitidez

asombrosa, de una economía notable por causa de la sencillez de su factura.

No terminaremos esta pequeña nota, sin exponer brevemente los procedimientos fáciles que la geometría proyectiva ha encontrado para el trazado de arcos parabólicos en las condiciones diversas que hemos visto se presentaban.

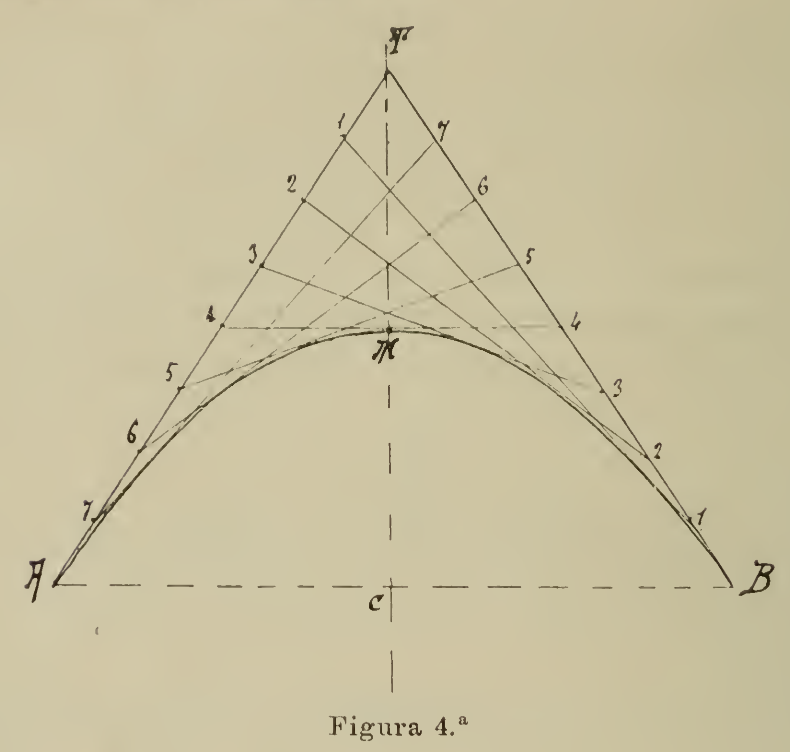


Figura 4.ª

Suponiendo que se nos da el vértice M y los puntos A y B, figura 4.ª, determínense las tangentes á la parábola en A y B uniéndolas con el punto T situado á una distancia $TM = MC$. Divídanse en un número par de partes iguales las rectas TA y TB y uniendo los puntos homólogos *1 con 1, 2 con 2,* y así sucesivamente, se obtendrán una serie de tangentes cuya envolvente es la parábola deseada y tendremos á la vez las tangentes necesarias para el cálculo.

Si se nos dan las direcciones de las dos tangentes en A y B, figura 5.ª, diagonales del rectángulo formado por la mitad de la carga total del arco y del empuje que cada apoyo pueda resistir, su punto de intersección con el eje nos da el punto T y el vértice de la parábola se encuentra en el punto medio M de la distancia TC y queda reducido al caso anterior. Los trazados de las figuras 4.ª y 5.ª son aplicables al caso en que los apoyos no estén en

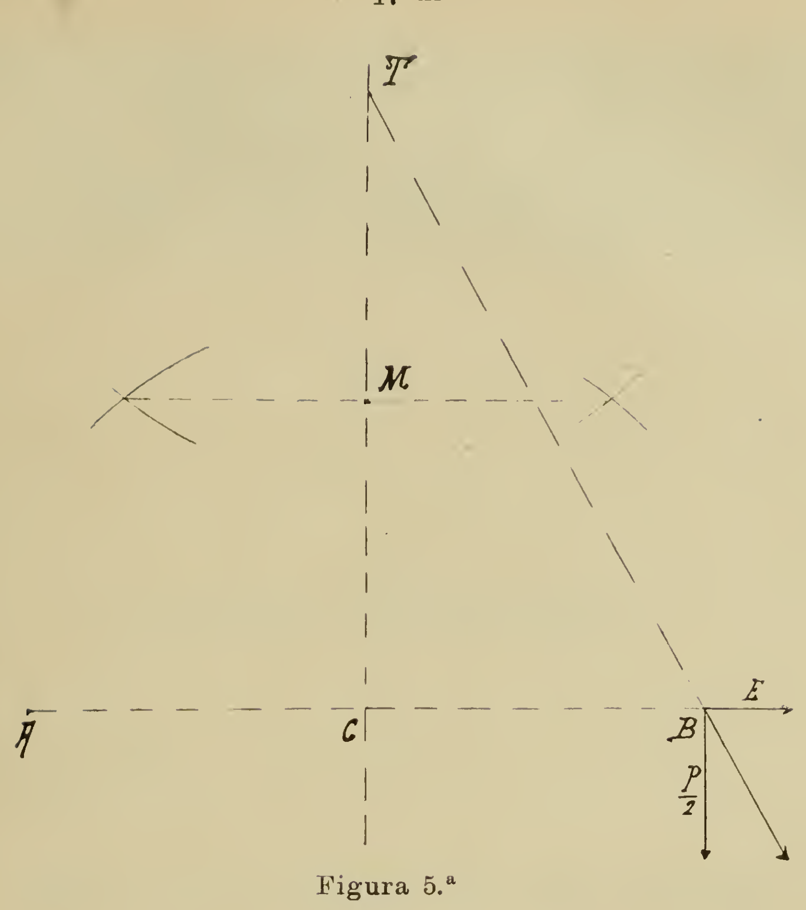


Figura 5.ª

una misma horizontal con la única observación de que el eje de la parábola queda sustituído por un diámetro vertical que pasa por el

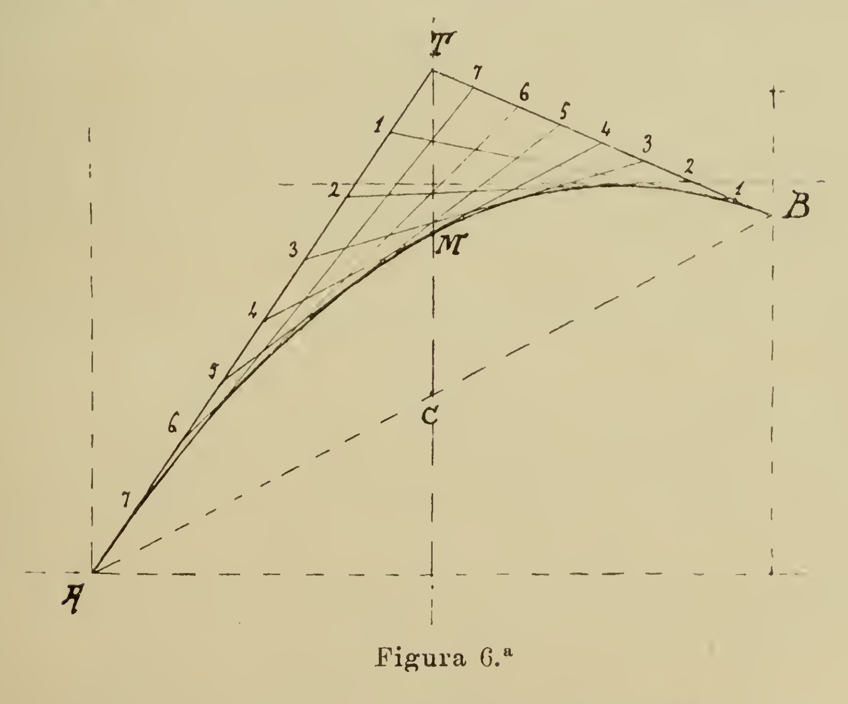


Figura 6.ª

punto medio de la recta ó cuerda *A B,* el punto *M* que antes era el vértice se sustituye por el punto de aquella vertical que se escoja y

el vértice propiamente dicho de la parábola resulta estar en el punto de tangente horizontal de la curva. La figura 6.ª representa un trazado semejante.

Si se nos dieran cuatro puntos *A, B, P* y *Q*, figura 7.ª, simétricos dos á dos respecto del eje, se puede seguir la siguiente construcción:

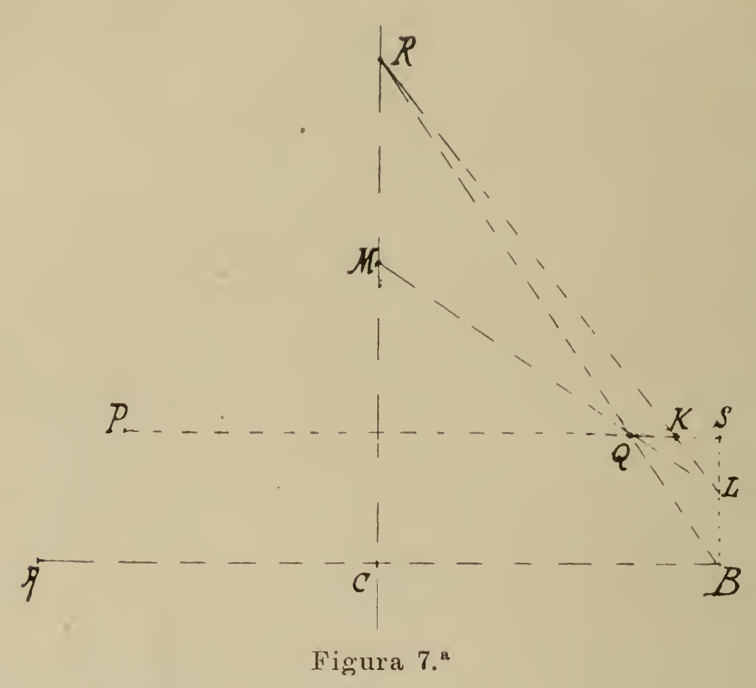


Figura 7.ª

Únanse *B* y *Q* y el punto *R* en que la recta *BQ* corta el eje, únase con el punto medio *K* de *QS* (diferencia de abcisas de *Q* y *B)* y uniendo el punto *Q* con *L* (punto de intersección de *RK* con *BS*), la recta *QL* determina sobre el eje un punto *M* que es el vértice de la parábola pedida. Queda ahora reducido el trazado al primer caso.

Dada la facilidad de las construcciones y cálculos ligeramente indicados, no cesaremos de recomendar que se empleen constantemente al proyectar las bóvedas y arcos de un edificio para obtener elementos esencialmente mecánicos y desterrar algunas formas que el abuso del empirismo llega muchas veces á aclimatar y que redundan siempre en desdoro del mismo género de construcción de que hemos procurado dar aquí un simple bosquejo.

José Doménech y Estapá

Arquitecto.



Cuchillo parabólico

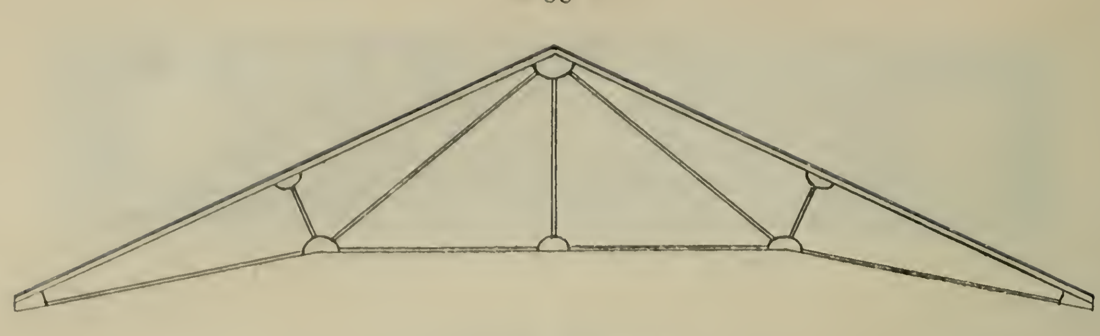
Sistema del Arquitecto Don Juan Torras

Desígnase en general con el nombre de cuchillo de armadura, á una pieza armada ó sea formada por el conjunto de otras piezas rectas ó curvas unidas entre sí, constituyendo variadas figuras poligonales ó mixtas y destinada á sostener la cubierta de un local ó crujía con pendientes pronunciadas.

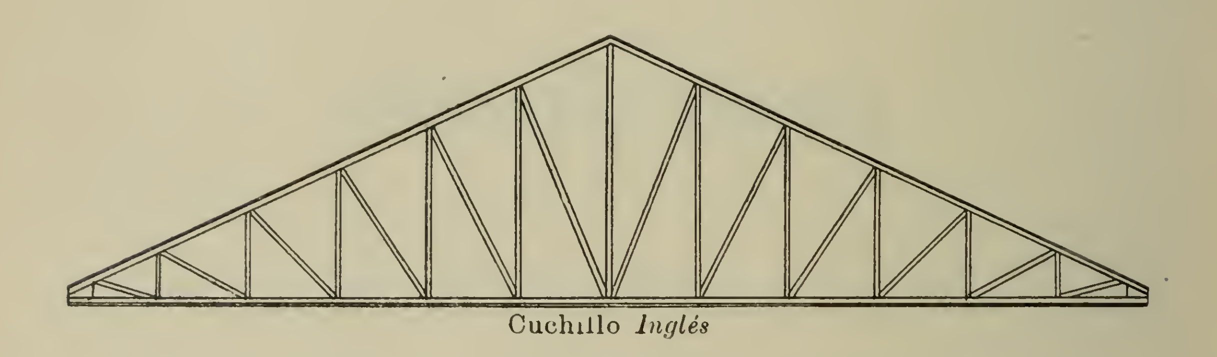
El cuchillo sirve de inmediato sostén á las vigas ó correas que salvan el tramo comprendido entre dos consecutivos, y sobre aquéllas descansan á su vez las bovedillas, soleras ó tejas con que se confeccione la cubierta.

Hoy, generalmente, es el hierro el material de que se forman tales armaduras y varía aquél en su clase (fundido ó laminado) y en su forma, según la misión de la pieza elemental á que se aplique.

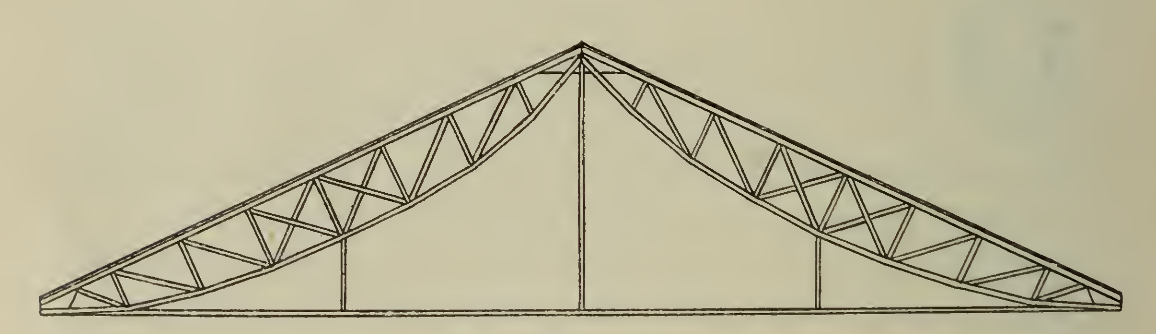
Entre los muchos y variados sistemas empleados para la formación de cuchillos de armadura merecen especial mención, como más importantes, los siguientes: sistema *Polonceau*, sistema *inglés*, sistema de *pares parabólicos* con tirante horizontal y el *parabólico* propiamente dicho.



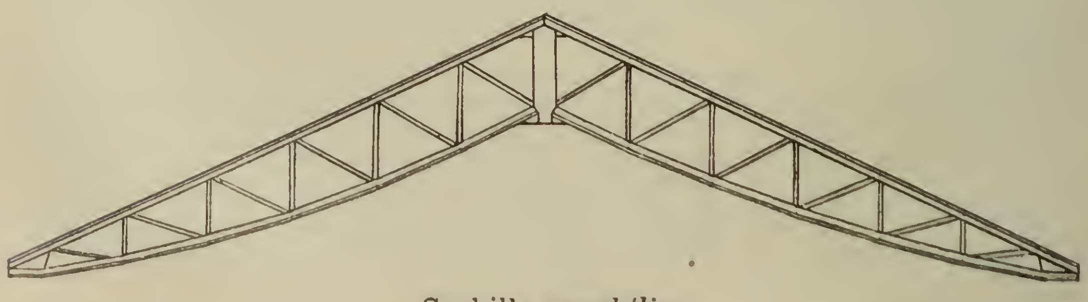
Cuchillo *Polonceau*



Cuchillo *Inglés*



Cuchillo de *pares parabólicos* con tirante horizontal



Cuchillo *parabólico*

Sin proponernos hacer un estudio crítico de tales sistemas, indicaremos las principales ventajas é inconvenientes de cada uno de ellos para que pueda deducirse en cada caso la conveniencia de su empleo.

El cuchillo Polonceau se usa especialmente para las cubiertas de muy poco peso permanente, como son las de andenes de ferrocarriles con cubiertas metálicas, las de ciertos salones públicos provisionales con cubierta de cartón-cuero, etc., porque permite tener las correas muy distanciadas, y colocando éstas sobre cada tornapunta se evita por completo que los pares trabajen por flexión. Pero este cuchillo, fuera de estos casos, es de rara conveniencia en las construcciones, pues desaparece su sencillez característica al aumentar el número de tornapuntas; resulta entonces mucho menos económico y se separa de su verdadero objeto.

El cuchillo inglés tiene muy pocas ventajas y en cambio ofrece muchos inconvenientes, pues si bien permite que las correas se coloquen á menores distancias apoyándose siempre en vértices de la forma triangulada y así se evita el trabajo de flexión de los pares, en cambio existen muchas piezas que sufren al esfuerzo de compresión y son de longitud relativamente muy grande con respecto á su sección, y por tanto si ésta no es muy grande también y debidamente proporcionada, se corre el peligro de que se doblen y sufran el esfuerzo de flexión, inutilizando la misión que desempeñan en la pieza armada.

En países donde abunda la madera, se salva el inconveniente mencionado construyendo cuchillos mixtos en los que las piezas tornapuntas son de material leñoso y los tirantes de material férreo, y por este motivo se ha generalizado su empleo en Inglaterra y en Norte América, y este uso es el que ha motivado el nombre con que se conocen.

El cuchillo de armadura que designamos con el nombre de *parabólico*, se funda en el empleo de pares formados por jácenas armadas de forma parabólica con ó sin tirante horizontal que una sus dos puntos de apoyo y dos ó más pendolones. Cuando carezca de tirante, los dos pares vendrán á constituir una sola jácena como si se tratara de una pieza horizontal sufriendo al esfuerzo de flexión, y cuando quiera aligerarse este último se logra por medio del tirante originándose entonces un esfuerzo de com-

presión en cada par, con cuya forma parabólica se prestan muy bien á resistir.

El tirante horizontal y los pendolones que se coloquen para que el peso propio de aquél no determine una flexión pronunciada en el mismo, es verdad que afean algo la forma elegante del cuchillo simplemente parabólico, pero en cambio á veces son de conveniencia cuando quiere formarse un desván construyendo simples bóvedas ó techos de yeso que se apoyen en los tirantes sucesivos de una crujia.

Las ventajas que reune el cuchillo en esta forma dispuesto son las de economía y libre disposición de las correas. Es económico porque teniendo los pares la forma conveniente para que los platos ó ángulos superior é inferior sufran respectivamente en todos los puntos de su longitud el mismo esfuerzo de compresión y tensión (que integran el de flexión de la pieza), claro es que no hay material perdido como pasa con las jácenas de forma recta, y por otra parte en los puntos en donde el esfuerzo transversal es mayor, que es junto á los puntos de apoyo, tenemos que las piezas que han de neutralizarlo por medio de su tensión ó compresión son de longitud limitadísima.

La libertad en la colocación de las correas se deduce de la inspección de la figura, pues siendo cuantos se quieran los vértices que se dispongan para la unión de las aspas con los platos, claro es que pueden ser también cualesquiera el número de las correas y la distancia que las separe entre sí.

No es nuestro propósito exponer aquí una teoría matemática completa del modo de funcionar las distintas piezas de que puede componerse una armadura parabólica, y sólo indicaremos algunas generalidades que pueden servir de mucho al que desee profundizar algo en ella y luego un procedimiento práctico y breve para la determinación del trabajo mecánico de cada pieza.

En las armaduras sujetas al esfuerzo de flexión, las aspas que triangulan el espacio comprendido entre los platos sirven para evitar cualquiera deformación que pudiera surgir por causa de fuerzas accidentales, y al propio tiempo para resistir al esfuerzo transversal que sobre tales armaduras se ejerce.

Este esfuerzo transversal es nulo cuando la forma de la pieza armada es equilibrada, y puede sentarse la ley general de que *la*

magnitud de aquel esfuerzo está en razón inversa de la proximidad que exista entre la forma del polígono de equilibrio ó funicular de las fuerzas que sobre aquélla actúan y la de la pieza que debe resistirlas.

Fundados en dicha ley, que se deduce de la teoría de las curvas de presión (que son también líneas de equilibrio ó funiculares de un sistema de fuerzas), podremos siempre construir una armadura, exenta de esfuerzo transversal conocido el tramo que ha de salvar y la carga que deba sostener.

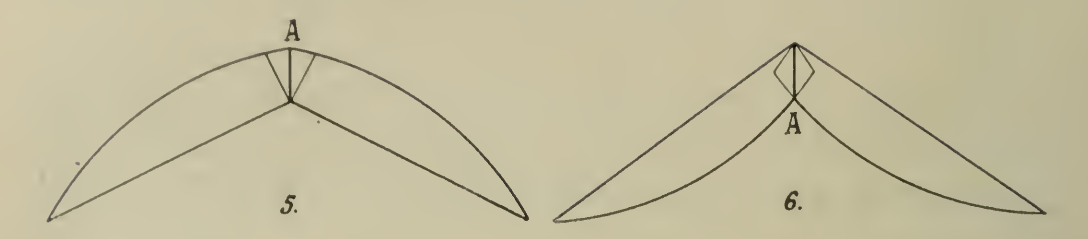
Suponiendo que la carga se halle repartida uniformemente según la proyección horizontal, la línea de equilibrio resulta ser la parábola, y por tanto la armadura construída con el fin antes indicado puede tener las cuatro formas siguientes:



Los esquemas núms. 1 y 2 significan las formas que debería afectar la armadura para que trabajase sólo por compresión ó tensión para una carga uniformemente repartida en la proyección horizontal; pero tanto una como otra necesitan que los muros ó pies derechos que sirvan de apoyo, destruyan la componente horizontal que se produce en ellos, y para evitar este inconveniente se procede á la colocación de un tirante horizontal conforme se distingue en los esquemas núms. 3 y 4 en que está contrarrestada dicha componente. La ley enunciada es rica en aplicaciones para toda clase de armaduras, pero vamos sólo á ocuparnos del caso en que se trate del cuchillo parabólico.

Las figuras 3 y 4 constituyen ya dos formas de cuchillo parabólico en las condiciones fijadas para la carga, y en el cual sólo existen esfuerzos de tensión y compresión para las líneas inferior y superior respectivamente, sin ningún esfuerzo transversal; pero con la forma superior parabólica en la primera y con la recta en la segunda, no es posible cumplir con el principal objeto de los cuchillos de armadura que precisamente se inventaron para lograr grandes pendientes en la cubierta que sostienen. Para obtener una solución aceptable podemos combinar dos de las formas núm. 3, ó dos de las núm. 4, uniéndolas por uno de sus extremos y formando

las cuerdas de las parábolas el ángulo que se desee. Entonces se producen las formas núms. 5 y 6.



La simple inspección de estas figuras nos indica que las armaduras de tal modo dispuestas continúan siendo formas de igual resistencia, y que con simples ángulos de hierro, curvos los superiores y rectos los inferiores en la figura 5 y en orden inverso en la 6, podemos obtener fácilmente los cuchillos llamados *parabólicos*, siempre y cuando la carga permanente se suponga repartida uniformemente en la proyección horizontal.

En la forma de la figura 5 se han de alargar las parábolas hasta su encuentro en *A;* en la de la figura 6 se han de disminuir, y en las dos se necesita un pequeño pendolón central para evitar la tendencia que tienen los tirantes á colocarse horizontales.

Úsase generalmente la cubierta de pendientes planas, figura 6, y á ella nos referiremos, advirtiendo que todo lo que se diga de una forma puede aplicarse á la otra.

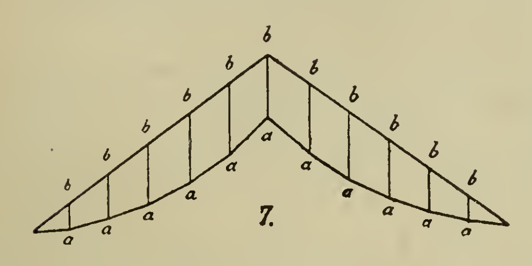
En las jácenas parabólicas, tanto la parte comprimida como la estirada, lo están por igual en todos sus puntos; en los cuchillos varía la cantidad de compresión ó tensión á medida que desaparece la forma simple para ir complicándose más la forma de la armadura.

Hasta ahora se ha supuesto que la carga permanente está uniformemente repartida, pero en la práctica es difícil lograr que la cubierta reparta su peso con tal uniformidad, pues está sostenida por un número finito de correas que lo transmiten á los pares del cuchillo.

En este caso, la carga resulta estar formada por una serie de pesos aislados más ó menos distantes entre sí, y cuyo polígono funicular bien puede calificarse con el nombre de polígono parabólico.

Construyendo la línea inferior de la armadura según el polí-

gono hallado, se obtendría una forma como la de la figura 7, que va acercándose á la verdadera y práctica.



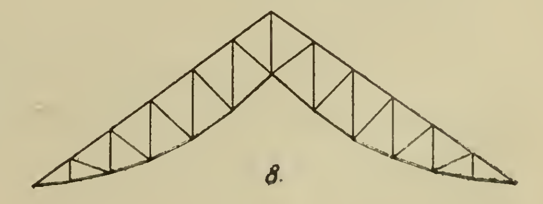
Claro es que en la forma 7, las cargas debieran aplicarse en los puntos *a* de los tirantes poligonales, para evitar que los tales polígonos se rectificasen; pero si quieren colocarse aquéllas sobre las pendientes rectas en los puntos *b*, basta disponer una serie de transmisores ó montantes *b a* que sirvan con el exclusivo objeto de transmitir las cargas á la línea inferior. Como el número de montantes puede ser igual al de correas, se evita así que el par trabaje á la flexión, sufriendo sólo el esfuerzo de compresión que está destinado á resistir.

Mientras sólo haya cargas verticales, como hasta aquí se ha supuesto, basta con la forma 7, pero desde el momento que el cuchillo pueda estar expuesto á sufrir cargas horizontales ó inclinadas, necesitamos triangularizar el espacio comprendido entre las dos líneas principales, colocando piezas diagonales que conviertan la armadura en pieza estrictamente indeformable por lo menos.

En las cubiertas, además del peso propio y permanente, hay que tener en cuenta la presión del viento que en algunos países constituye un factor muy importante. La carga que produce también la nieve no es generalmente de gran importancia, pues acostumbra á suceder que cuando nieva no hace viento; sin embargo, en ciertos lugares de nevascas abundantes, no deja de ser de consideración el peso accidental que ha de soportar el cuchillo, y en este caso no debe despreciarse.

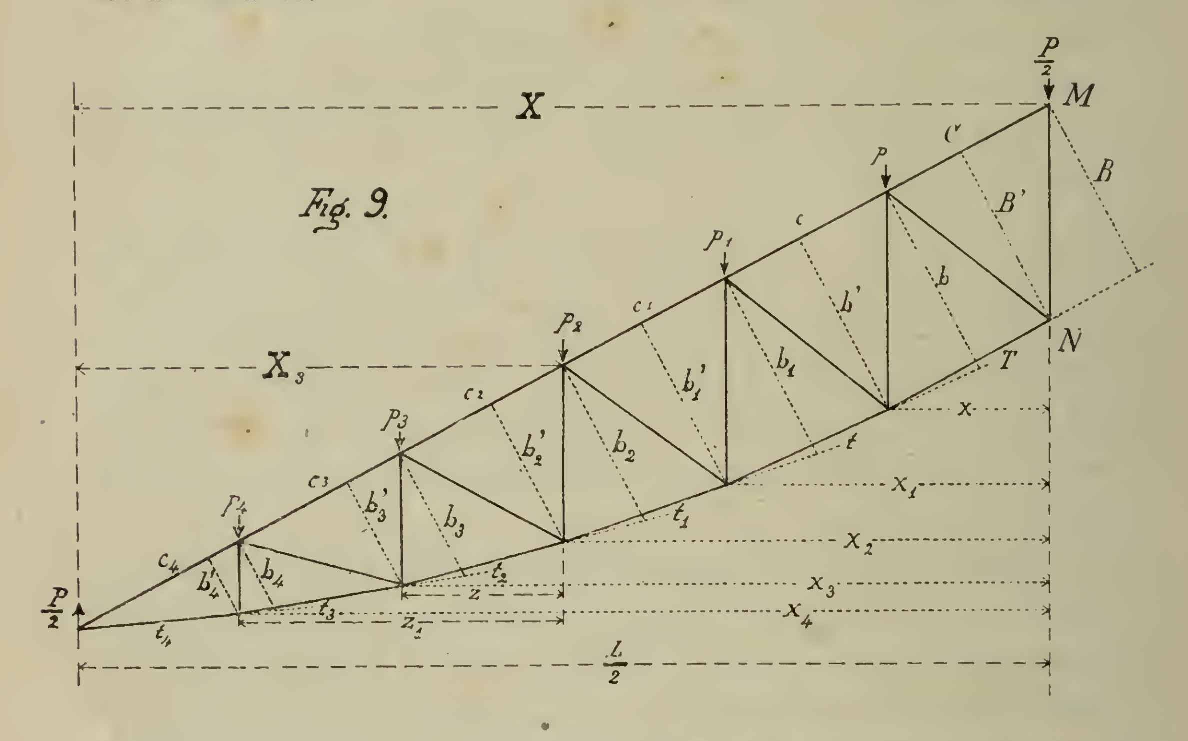
Para resistir las cargas accidentales, especialmente el empuje del viento, son necesarias las diagonales, por existir entonces un esfuerzo transversal no destruído por los pares y tirantes y ser precisa una triangulación para evitar la deformación de la armadura.

En este caso la figura 7 se sustituye por la 8. Esta es la forma final que soluciona el caso que en la práctica de las cons-



trucciones ocurre, es decir, sostenimiento de una carga permanente, uniformemente repartida sobre correas que van apoyadas por sus extremos en los cuchillos y el total de la cubierta expuesta al viento cuyo empuje es variable en dirección é intensidad. Después de las ligeras indicaciones hechas respecto á la forma del cuchillo parabólico, pasemos ahora á estudiar el cálculo del mismo en el caso más general.

Para ello lo supondremos apoyado en dos puntos incompresibles, empezando por determinar la tensión de cada una de las partes del tirante:



Sea por ejemplo el cuchillo, del que la figura 9 representa la mitad, y haciendo centro de momentos en cualquier punto del par, omitiendo las diagonales, ó en el punto de encuentro del montante y la diagonal si ésta se tiene en cuenta (el punto M por ejemplo), encontraremos la tensión que necesitamos para el punto N aplicando la siguiente fórmula:

$$T = \frac{\left(\frac{P}{2} \times X\right) - (p x + p_1 x_1 + p_2 x_2 + p_3 x_3 + p_4 x_4)}{B}$$

Así la tensión t_2 será $= \dfrac{\left(\frac{P}{2} \times X_3\right) - (p_3 z + p_4 z_1)}{b_2}$ y de la misma manera en los demás puntos.

La significación de las letras es la siguiente:

P = carga total en kilos.
p-p_1-p_2-p_3-p_4 = cargas parciales en kilos.
T-t-t_1-t_2-t_3-t_4 = tensiones en kilos.
C-c-c-c-c-c = compresiones en kilos.
X-X_3-x-x_1-x_2-x_3-x_4-z-z_1 = brazos de palanca de las fuerzas actuantes ó distancias de la reacción y de las cargas al centro de momentos, tomado en cualquier punto del par.
B-B'-b-b'-*etc.* = brazos de palanca de las tensiones y compresiones.

Conociendo la tensión de las distintas partes del tirante, podemos componer dos consecutivas cuya resultante nos dará en dirección é intensidad la compresión del montante intermedio. Dicha resultante será vertical y de intensidad igual al peso que la correa superior le transmita.

Podemos asimismo conocer la compresión de cada parte del par y para ello sólo hemos de aplicar la misma fórmula anterior, con la sola diferencia de que por centro de momentos se ha de tomar un punto del tirante. Así, para hallar la compresión C, tendremos $\dfrac{\left(\dfrac{P}{2}\times X\right)-(p\,x+p_1\,x_1+p_2\,x_2+p_3\,x_3+p_4\,x_4)}{B'}$; la c_2 será $=\dfrac{\left(\dfrac{P}{2}\times X_3\right)-(p_3\,z+p_4\,z_1)}{b'_2}$ y con la misma fórmula se obtendrán las de las restantes porciones.

Luego encontraremos otro procedimiento para buscar geométricamente el valor de dichas compresiones.

La máxima tensión de los tirantes está en la parte central del cuchillo. Componiendo las dos tensiones máximas T se obtendrá una resultante vertical que indicará la tensión á que está sometido el montante central ó pendolón. Esta tensión se reparte por igual y sólo basta proyectar dicha tensión sobre el lado recto del par, para determinar la compresión de éste en aquel punto.

En la porción c_4 la compresión es la resultante de la tensión t_4 del tirante y la reacción del apoyo ó sea la suma de las proyeccio-

nes de estas fuerzas sobre el par. De esta manera podemos comprobar gráficamente la exactitud de los cálculos.

Del empuje del viento sólo se ha de tener en cuenta la componente normal á la pendiente, pues la que tiende á arrastrar y á hacer girar el cuchillo sobre alguno de sus apoyos, está suficientemente contrarrestada por el peso vertical.

Para simplificar los cálculos, podemos considerar dicha componente normal como vertical y descomponerla en varias fuerzas que graviten en los puntos de apoyo de las correas.

Buscando la reacción de cada apoyo, podemos hallar las tensiones y compresiones de cada porción del tirante y par, efecto de la nueva fuerza, y sumados estos esfuerzos con los hallados anteriormente, obtendremos en cada vértice en que concurren dos lados consecutivos de tirante dos fuerzas de tensión que compuestas primero y descompuesta la resultante obtenida siguiendo la dirección de la diagonal y montante que en aquel punto se apoyan, nos dará en magnitud y dirección el esfuerzo que cada una de dichas piezas ha de resistir.

En la práctica no se presenta el cuchillo apoyado sólo en dos puntos incompresibles, sino que la carga se reparte en cada apoyo sobre una superficie finita, y esto obliga á construir los extremos del cuchillo de manera que sea fácil la unión del par y el tirante, y que la compresión que causa la reacción del apoyo pueda transmitirse al par.

A pesar de que se considere muy grande la presión del viento, las dimensiones de las diagonales resultan muy pequeñas y disminuyen á medida que se apartan de los extremos, lo que puede ser causa de que en algún caso de cambio de dirección del viento trabajen por compresión en lugar de tensión. Para evitar este inconveniente, el polígono parabólico que forma el tirante se separa algo de las vertientes rectas, ensanchando la forma teórica, y así se obliga á trabajar mejor á las diagonales y á que siempre lo hagan por tensión.

Con lo dicho anteriormente podemos formarnos una idea casi completa del trabajo de cada pieza que constituye el cuchillo parabólico y la magnitud del mismo; pero para un cálculo muy aproximado y preliminar para la confección de un presupuesto, puede seguirse un procedimiento muy expedito:

Hállese el momento máximo de flexión de la carga permanente, añadiéndole una sobrecarga por la presión del viento, considerándolas ambas como uniformemente repartidas aplicando la fórmula $\frac{P\,L}{8}$. Siendo los pesos aislados simétricos y no muy distantes entre sí, el límite de la suma de sus momentos es el de la carga uniformemente repartida, lo que hace que no haya diferencia sensible entre un momento y otro y se simplifiquen notablemente los cálculos, y como la sección de rotura está en el centro, á ella nos hemos de referir para determinar las dimensiones máximas de los pares y tirantes.

Igualando el momento de flexión con el de resistencia, tendremos $\frac{P\,L}{8} = R\,H\,S$; despejando: $S = \frac{P\,L}{8\,R\,H}$.

Las letras tienen la significación siguiente:

P = carga total en kilos.
L = distancia entre los apoyos en centímetros.
R = trabajo en kilos para cada milímetro cuadrado de sección.
H = altura máxima (B en la figura 9) de la pieza armada en centímetros, contada desde los centros de gravedad de los hierros de ángulo.
S = sección en milímetros cuadrados de los pares ó tirantes.

Teniendo la sección, nada más fácil que buscar el peso por metro, el cual duplicado nos dará el de los pares y tirantes.

Para buscar el peso que corresponde para las diagonales y montantes, es bastante aproximado multiplicar por 1,5 las toneladas de carga que gravita sobre el cuchillo, indicándonos el producto el número de kilos que pesará la triangulación por metro lineal de cuchillo.





Sant Llorens del Munt

PRELIMINAR

A la antigua y firme amistad que me ha unido y une á la familia Rogent, que no á merecimientos propios, se debe el encargo que de la misma recibí, de ordenar, revisar y anotar los importantes trabajos artísticos que en cartera dejara mi venerado maestro D. Elías; el presente y otros muchos que, Dios mediante, han de aparecer á la luz pública, para bien de las artes de nuestro suelo y regocijo de los arqueólogos y aficionados.

También la amistad fué el único móvil que me indujo á aceptar tan espinosa tarea. La amistad por un lado y por otro la íntima convicción que tenía y tengo, de que obras de un compañero tan distinguido no dejarían de inspirarme el proverbial respeto con que por mí fueron siempre recibidas y admiradas.

Y héteme ya enfrente de las cuartillas que contienen el curioso estudio del antiguo monasterio de *Sant Llorens del Munt*, después de haber hecho para mejor impresionarme, una excursión (que resultó agradabilísima é inolvidable) á la pintoresca cumbre que tantas comarcas domina en nuestra región, y que es la primera en asomarse á dar la bienvenida á los marinos que hacia nuestro

puerto navegan, al regreso de aquellos países que no supimos conservar.

Bello al par que sencillo es el cenobio benedictino que se alza impasible en la cúspide de Sant Llorens. Bello, harmónico y proporcionado dentro de los cánones de los constructores cistercienses. En las páginas que tengo á mi vista escritas por el amigo y maestro, se historía su fundación, se muestra su genealogía dentro de la Orden, se describe su disposición y sus detalles, se analiza sus sillarejos y arquerías, y se filosofa los gruesos de sus muros y la parquedad de su decoración polícroma natural en arquivoltas y cornisamentos. Muy difícil sería sobrepujar en el estudio de tan típico monumento, el método seguido por el venerable Rogent, la amenidad de su estilo, mezcla de descriptivo familiar y de académico, de poeta admirador de la naturaleza y de hombre de ciencia, para quien la lógica de los números es cifra y compendio de todas sus aspiraciones. Brillan todas esas cualidades por gran manera en la presente monografía, y como resumen de todas ellas y colmo de atractivos de la misma, surge de pronto la perfecta y bien razonada comparación de *Sant Cugat del Vallés*, obra maestra de arte románico catalán con su hijuela *Sant Llorens del Munt*, reducción (como dice D. Elías) hecha á la escala mitad de la primera, de la cual estaba verdaderamente prendado el difunto compañero, y á cuyo estudio había dedicado largas horas de su vida.

Que D. Elías fué excursionista de buena cepa, proclámanlo todos los trabajos que nos ha legado, y en particular éste que escribió exprofeso para la ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA como complemento del que leyó sobre *Sant Cugat* en 27 de Junio de 1880. En sus viajes anotaba fechas, copiaba estructuras, interpretaba epígrafes, razonaba opiniones, aclaraba errores, combatía absurdos, y en fin, no dejaba nunca de llevarse de todas partes libros y álbums repletos de notas y de apuntes.

Hermosa síntesis de labor tan preciada es la monografía de *Sant Llorens del Munt* que hoy ofrece á la pública consideración la Asociación de Arquitectos en su Anuario para 1900. En ella brillan as dotes que tanto acreditaron á su autor en el concepto de ilustrado arqueólogo, erudito arquitecto y catalán enamorado de su tierra patria, cuyos monumentos estudió con loable perseverancia, mostrándolos entusiasmado como ejemplo y enseñanza á sus jóve-

nes alumnos, á quienes si bien explicaba los esplendores del arte clásico y del Renacimiento, familiarizaba además con singular empeño, en la lectura é interpretación de la historia de piedra del pueblo catalán, cuyas páginas ostentan como iniciales, los más típicos monumentos románicos y góticos que por milagro más que por otra causa conservamos aún.

Comparando la maestría del autor con la del que debía examinar su obra antes de darla al público, se comprenderá cuán fácil ha sido mi tarea. Heme limitado á completar las pocas ideas sueltas que el precario estado de salud de mi querido y venerable compañero le impidiera redondear, en la época en que dió forma á sus apuntes. Nada he tenido que rectificar en este trabajo, y sí sólo ratificar alguna hipótesis y terminar los planos y alzados que constituyen la parte gráfica de la memoria junto con la fotografía del ábside en la que aparece retratado el autor acompañado de su hijo D. José y de su sobrino Sr. Font y de Boter (E. P. D.); *cliché* que reune el doble mérito de su acertado punto de vista y de estar hecho por D. Francisco Rogent, primogénito de D. Elías, muerto en hora menguada en la flor de sus años y cuando le sonreía un brillante porvenir artístico por las sólidas cualidades heredadas de su buen padre y maestro, y que de buen grado le reconocíamos los compañeros que lloramos su pérdida.

En cuanto al estilo he sido respetuoso con él, hasta la exageración. Ya sé que se nota fácilmente que el trabajo del Sr. Rogent no está pensado en el idioma en que está escrito; pero esto más que defecto constituye para mí un atractivo más, pues de esta suerte uno puede traslucir la personalidad del estilo del autor, al través de las convenciones del lenguaje adoptado, el cual si usamos á veces los hijos de Cataluña, no llegamos á dominar nunca ó casi nunca, por la sencilla razón de que no lo sentimos palpitar ni en el corazón ni en el pensamiento.

Y perdone el lector ávido de conocer esa notable obra póstuma del celebrado arquitecto D. Elías Rogent, le haya distraído con estos renglones, que no tienen ni quieren tener la pretensión de prólogo, ni mucho menos complemento de la monografía, puesto que ni de uno ni de otro necesita.

Buenaventura Bassegoda.



(*Cliché de* B. Bassegoda.)

Vista general del Monasterio

PRIMERA PARTE

Ascensión á la montaña

Sinceramente reconocemos nuestra pequeñez para pintar lo que sentimos al pie de la montaña que descuella en las floridas vegas del Vallés, tanto por su altura y forma especialísima como por las impresiones que en nosotros evoca tan bello panorama.

La vía férrea nos ha conducido ya hasta la antigua villa de Tarrasa; hemos visitado con cariño respetuoso su castillo medioeval, la que fué Sede Egarense (hoy modesta parroquial de San Pedro), con su baptisterio primitivo y la iglesia de Santa María, mientras nos preparamos para respirar el aire oxigenado de la montaña misteriosa, que tantos recuerdos atesora para los hijos de la tierra catalana.

Con el auxilio del Hacedor Supremo emprendemos la excursión, esperando que nos dispensará la gracia de concedernos buen viaje y feliz regreso.

A la hora del alba atravesamos las calles desiertas de la villa y diagonalmente la llanura superior, siguiendo el camino vecinal que remontándose hacia el Norte alcanza la extensa rambla de las Arenas, que conduce á la antigua parroquial de Matadepera, sitio en que empieza la parte alpina de la montaña.

El valle, visto á las primeras horas de un día canicular, y con el fresco ambiente matinal, eleva el alma á la sublime contemplación de la naturaleza, tan sencilla en sus grandes manifestaciones.

Nos hallamos á las plantas del coloso, que parece nos fascina y nos atrae; contemplamos su informe silueta sin poderla dominar; á medida que nuestras miradas abarcan horizontes más dilatados, vemos siempre un más allá que en sus variadísimas formas nuestra limitada inteligencia no alcanza á definir.

Empezamos la ascensión faldeando un pinar poco poblado; la vereda que seguimos tiene escasa accidentación, y al salvar un primer collado, aparece tan atrevida como majestuosa una mole que nos impone tanto por su grandeza material como por su forma severa y desperfilada. La tradición la llama *Caball Bernat,* cuyo nombre es muy común en la tierra catalana; una de las islas Medas, formada por un Menhir titánico natural, recibe igual denominación; pero el mayor, el verdaderamente legendario, es el que descuella en la parte Norte de Montserrat, que nadie ha podido dominar y que es visible desde gran parte de la Alta Cataluña.

Si aquí tal término fuera admisible, podríamos llamarle la primera avanzada que guarda los umbrales de la fortaleza, que para nuestro buen amigo D. Jacinto Verdaguer sería *de la goja que guarda lo castell de Sant Llorens,* pero que en nuestro lenguaje adocenado llamaremos proemio de la excursión y de las emociones que esperamos saborear. Efectivamente, parece que nos hallamos en la puerta de un gran parque, tal como los comprenden los hijos del Celeste Imperio, en que brillan por su prodigiosa variedad los contrastes y las sorpresas. Marchamos en dirección Norte y el terreno empieza á escalonarse; prismas de altura prodigiosa se suceden, bordan los regajos peñascosos el boj y la carrasca, entre

frondas y zarzales que con amor lamen las rocas, y los informes monolitos que en eurítmico desorden obligan al viajero á cambiar de senda, respetando su primacía legendaria.

El camino serpentea en zig-zag de gran pendiente, por la que trepan los mulos con gran dificultad, aumentando siempre las malezas y matorrales.

La montaña, en su tercio inferior, es un tan vasto anfiteatro, que á su lado el célebre Coliseo es obra baladí y de poco aliento; sus cuneos y graderías son agigantados y la escena que disfrutamos está formada de paisajes bellísimos del alto Llobregat y también de los colosales picos que caracterizan la sierra del pintoresco Montserrat.

A la mitad, ó poco menos, de la montaña, separándose del camino de arriería, hay una senda que dirige á un caserón medio arruinado que fué antigua granja del monasterio superior, llamada *Mas Pobla*, con una fuente y algunos bancales de huerta y siembra que son oasis en medio de aquellos peñascales.

Hoy se halla en unas partes mal reconstruída y en otras en extrema decrepitud; no supimos ver obras que merecieran mención especial; allí almorzamos con apetito, y después de sestear para que el ganado descansara, continuamos la ascensión, despidiéndonos de aquellos restos cenobíticos.

A medida que el camino se eleva en dirección oriental, va salvando bancos y graderías monstruosos; el conjunto se agranda; los contrastes topográficos y la floresta carrasqueña comparten su importancia con los variadísimos panoramas que admiramos; picachos de todas formas, valles profundos surcados por revueltos senderos, precipicios insondables, selvas en que la viril encina reina sin rival, y allá en lontananza, villas, burgos y caseríos ceñidos por exuberante vegetación y regados por anchas ramblas y riachuelos. Con tales emociones nos acercamos al vértice de la montaña; descubrimos de cerca el monumento que atesora, admirando los milagros que en pasados siglos produjo la religión y la fe inquebrantable de nuestros progenitores, para expulsar las razas islamitas de nuestro suelo.

Después de leve descanso, emprendimos la subida del último promontorio, siguiendo la vereda que lo salva oblicuamente y que serpentea entre rocas y arbustos, llegando felizmente al *Munt* ó á

la *Mola*, que son los nombres que recibe la cumbre de la montaña, muy familiares en el Vallés, por su semejanza á las muelas de molino. Esta altura, superior al más elevado pico de Montserrat en que descuella la ermita de San Jerónimo, se eleva 1,200 metros sobre el nivel del mar, que vemos á nuestras plantas.



SEGUNDA PARTE

Los Benedictinos en Sant Llorens del Munt

Los hijos de San Benito son las cohortes militantes de la civilización cristiana. Para ellos cada región tiene sus puntos singulares y especialísimos; unas veces se establecen en sitios bajos y pantanosos, inmediatos á las corrientes fluviales, como sucede en Besalú, Sant Benet de Bages y Sant Pere de Camprodón, al objeto de sanearlos y hacerlos más productivos; otras, los buscan elevados, desiertos y escabrosos, para separarse del trato mundanal y dirigir sus preces al Altísimo en lugares solitarios, de los cuales tenemos ejemplos en Sant Pere de Roda sobre el cabo de Creus, Sant Martí de Canigó y Santa Cecilia de Montserrat; algunas veces prefieren sitios regados y santificados por la sangre de los Mártires ó por haber sido teatro de acontecimientos históricos trascendentales, como lo prueban los notabilísimos de Sant Cugat del Vallés, fundado por Carlo Magno en el Castro Octaviano, y de Ripoll, cuna de nuestros esclarecidos Condes.

Raras veces y casi por excepción establecen sus monasterios en centros urbanos preexistentes; pues su misión á la vez cristiana y productiva, es roturar, repoblar prácticamente, con el ejemplo, las desiertas y desheredadas regiones que la próvida naturaleza ha destinado para atender las necesidades humanas, acreciendo la producción y formando nuevos centros de cultura basados en las enseñanzas de la Iglesia.

Es fenómeno histórico harto común encontrar velados y misteriosos los orígenes de las grandes instituciones cenobiales, y muy particularmente aquellas que tuvieron lugar á raíz de la recon-

quista mauritana; pues sus mismos fundadores estaban muy lejos de prever su futuro desenvolvimiento. Desconocemos las primeras etapas de la vida cenobítica en Montserrat, en Cuxá, en Sant Cugat del Vallés, y hasta en época más reciente las de los monasterios de Santas Creus y de Poblet.

Las crónicas y las leyendas se confunden; la falta de documentos históricos la suple la tradición, que agranda los sucesos, les presta aquel brillo, con toques de color local, que los hace maravillosos; y á medida que envejecen y se separan de su origen, revisten aquella poesía épica, que rehuye toda discusión y juzga los actos y las instituciones no por su justa verdad y ponderación, sino cual los ve la loca de la casa, es decir, la fantasía.

La montaña de Sant Llorens del Munt es el gigante que señorea las encantadas florestas del Vallés; en sus flancos aparecen simas insondables, promontorios inaccesibles y eremitorios arruinados, en parte troglodíticos, con nombres desconocidos, siendo los principales *la Cova del Drach, la Cova Simaña,* la ermita de Santa Inés y el *Caball Bernat* antes mencionado; al aproximarse los navegantes á nuestras costas, lo primero que divisan en lontananza es el monasterio de Sant Llorens en el vértice de la montaña, y cuando los barceloneses tramontan la cordillera del Tibidabo por Vallvidrera ó Collcerola, se les presenta en primer término, flanqueada por Montseny y Montserrat, las dos llenas de tradiciones medioevales tan poéticas como expresivas; en segundo término, ven también las innumerables cordilleras de la patria catalana, allá en el fondo los nevados picos de la cordillera pirenaica, y en frente, reflejándose en las cristalinas aguas del Mediterráneo, *Puig Major,* coloso que descuella por su elevación en la isla de Mallorca.

Anterior al siglo IX poco sabemos de la montaña de Sant Llorens; el cronista Pujades la llama Monte Alegre, sin apoyarlo en datos fehacientes, y, aparte de sus estudios histórico-religiosos, habla de la cueva Simaña, que dice haber visitado, y gran parte de lo que describe lo vió su poética imaginación más que la razón, compañera inseparable del cronista [1]. Las primeras noticias, difusas y desaliñadas, son coetáneas de la segunda reconquista de la capital en 987; los primeros santuarios erigidos fueron capillas dedicadas á Santa María, San Miguel y San Lorenzo, y aun cuando en aquellos siglos el culto á la Santísima Virgen y la del Arcángel

continúan, San Lorenzo alcanza la preferencia y da nombre á la montaña.

De las obras primitivas apenas quedan escasísimos vestigios sin importancia; hace diez y ocho años, al verificar la última restauración, aparecieron en el atrio abierto anterior muros que acusaban la existencia de fábricas primitivas, y racionalmente debemos admitir que formaron parte de los santuarios erigidos en los siglos precursores al de la basílica que admiramos.

Las constituciones benedictinas explican con verdadera sencillez el modo y forma con que se establecían las nuevas filiaciones monacales: Un centro anterior, robusto y floreciente, era la casa matriz; doce monjes y un nuevo abad, guiados por la Providencia Divina, fundaban la nueva casa. No sabemos si los primeros moradores del Munt procedieron del Mediodía de la Francia ó del inmediato Monasterio de Sant Cugat del Vallés, porque las primeras noticias se refieren al año 801 en que Ludovico Pío recobra Barcelona del poder de los Califas de Occcidente. Los estudios técnicos que presentamos en la parte arquitectónica, hasta el presente desconocidos, creemos demostrarán que este monumento, siguiendo la tradición benedictina, es hijo de Sant Cugat del Vallés, que consideramos ser la casa matriz de Sant Llorens.

Al constituirse los nuevos centros monacales, son pobres, extraordinariamente pobres; empiezan los monjes por roturar y abonar los terrenos, y mientras esperan el fruto de su trabajo, viven de las limosnas que afluyen á la nueva casa.

Los grandes monasterios, más ó menos ruinosos, existentes en Europa, no señalan las primeras etapas de la vida benedictina; al contrario, pintan el período brillante de los alodios y las donaciones, en que la raza indígena acrece el personal comunitario que se estableció primero como pobre mendicante.

La vida cenobítica en el Munt, durante los calamitosos siglos IX y X, poco debió progresar, aun cuando comprendamos que la primera reconquista de Barcelona en 801 permitió que Cataluña la vieja, disfrutara relativa tranquilidad favorable á los Benedictinos, aun cuando no alcanzaron preponderancia hasta los postreros años del último siglo mencionado en que, arrojados los moros más allá del Llobregat, emprenden la restauración de Sant Cugat del Vallés y Santa María de Ripoll.

Hasta este día no registra Cataluña obras monumentales de verdadero aliento, pues todas son posteriores á la segunda reconquista de la capital, acaecida en 986.

Aparte de las construcciones que, en períodos anteriores, se emplazaron en el Munt, datos históricos fehacientes manifiestan que el obispo de Barcelona, en 22 de Junio de 1064, consagró su iglesia con grande solemnidad y escogida concurrencia, á instancias del Serenísimo Conde Don Ramón Berenguer el Viejo y de su venerable esposa Doña Almodis [2]. Esto prueba, dadas las condiciones topográficas de la localidad, la falta de medios con que debieron luchar los alarifes, y los ímprobos trabajos de los monjes para elevar el agua, la cal, la arena y los demás materiales que la Mola no podía ni puede hoy suministrar. Creemos no pecar de exagerados al decir que esta iglesia debió precisamente construirse en la primera mitad del siglo XI y que el monasterio era ya relativamente opulento, cuando tenía medios posibles para congregar al Obispo, al Clero Catedral y á los personajes más distinguidos, en la cumbre de la montaña. Cosa que hoy no intentaríamos realizar, pues que sólo levantando acta de los trabajos realizados, del estado de Cataluña al emprenderlos, y de las condiciones especiales de la montaña de Sant Llorens en dicha época, podemos apreciar los inconvenientes prácticos y los dispendios que requerían.

En los albores del siglo XI las partes Norte y Oriental del Principado se constituyen; nuestros Condes Soberanos comparten las tareas de la guerra con las artes de la paz, y procuran, tanto en su capital como en los burgos, cicatrizar las heridas causadas, en los calamitosos períodos anteriores, por el poderoso Almanzor, azote de nuestra tierra. Sant Pau del Camp en Barcelona, Sant Cugat del Vallés, Sant Martí de Canigó, Sant Pere de Roda y de Galligans, y otros mil Monasterios, Colegiatas y Catedrales que podríamos aducir, pertenecen á dicha época; Sant Llorens fué otro de los muchos que erigieron nuestros progenitores al impulso de la fe y de la constancia indomable propia de nuestra raza.

Hemos apuntado ya, que elevar una construcción en terreno llano y con comunicaciones fáciles y expeditas tiene escasa importancia; pero cuando, como en el caso presente sucede, la emplazamos en la cima más elevada de una cordillera, las dificultades aumentan en grado sumo, y mucho más si aquélla es refractaria al cómodo

emplazamiento de las vías. Repetimos que Sant Llorens se eleva unos 1,200 metros sobre el nivel del mar [3] que tiene á la vista; que las rocas acantiladas de la peana del monasterio forman una acrópolis inaccesible, sólo practicable por senderos estrechos y sinuosos que dificultan la ascensión, aparte de los ímprobos trabajos que requiere llegar al pie del promontorio más elevado.

Emprender en tan malísimas condiciones la construcción de la iglesia y del cenobio para alcanzar por premio, vida de penitencia y privaciones de todas clases, demuestran un temple de alma que nuestra generación apenas puede comprender, porque raya en lo sublime.

Cuando los hijos de San Benito fundan nuevas filiaciones, llevan consigo al arquitecto, con los planos y los alarifes del cenobio. Conforme á sus instituciones, la topografía local, los medios constructivos y los adelantos técnicos, influyen poco en la esencia del proyecto, pues todo lo llevan canónicamente establecido, en cantidad y calidad.

Hasta el siglo XII, la casa de Dios es la idea esencial, y los departamentos cenobiales el accesorio. La primera es imponente y atractiva, al paso que los segundos son tan humildes, como el burdo sayal benedictino. El siglo XIII ya no los necesita, su trabajo civilizador ha terminado y las órdenes mendicantes les disputan la primacía.

Los hijos de Santo Domingo de Guzmán y de San Francisco de Asís, al revés de los primeros, sientan sus reales en los grandes centros; son batalladores, buscan las herejías con el santo fin de extirparlas en sus orígenes, llevan vida conventual menos austera, y sienten ya necesidades nuevas, hijas de la cultura y bienestar que caracteriza los últimos siglos medioevales. Sus moradas se agrandan y rectifican; la iglesia, descollando en primer término, manifiesta que el sitio predilecto es para el pueblo; la morada comunitaria será tan visible como la consagrada al Ser Supremo; sobre las portadas descollarán los campanarios sustituyendo las torres de homenaje; y así como los primeros fueron la expresión pura de la fe, los segundos, con sus penachados chapiteles y afiligranadas flechas, simbolizarán la beatitud y la esperanza, inseparables de la caridad compañera del cristiano verdadero.

Pocos monumentos tenemos en Cataluña, y acaso en España,

que con ingenuidad infantil puedan explicarnos lo que fué la arquitectura benedictina en la primera mitad del siglo XI. En otras comarcas la encontraremos más robusta y expresiva, pero adulterada con productos de otros siglos, siendo difícil descifrar lo que aportara cada uno y las influencias de suyo muy variadas que obran en su desenvolvimiento.

La iglesia de Sant Llorens, libre de otras influencias regionales, nace y florece respirando los primeros perfumes de la reconquista y del arte románico embrionario.

Las crónicas afirman que el siglo XI fué la edad de oro del monasterio, y relatan los cuantiosos donativos que reciben sus Abades; pues aparte de las sumas empleadas en la iglesia y el cenobio, consta que el día 3 de las nonas de Febrero de 1052, el Ilustre señor Gislaberto, Obispo de Barcelona, con aprobación del Cabildo Catedral, vende al monasterio de Sant Llorens del Munt y á su abad Adagario la iglesia de San Esteban de Castellar, con todos sus derechos y pertenencias, por la cantidad de treinta onzas de oro purísimo, suma que el mencionado Obispo aplica á la reedificación de la Sede Barcinonense. Prueba también la singular predilección que alcanzaron aquellos Benedictinos, el gran número de granjas que tuvieron en los flancos de la montaña, dependientes del monasterio, hoy desaparecidas, quedando como muestra el llamado *Mas Pobla* en la parte meridional, y en la opuesta la célebre ermita de Santa Inés, que por su labor semitroglodita y su fragosidad dió motivo á las consejas del monstruo anfibio llamado el *Drach*, del que tantas lindezas cuentan nuestros analistas medioevales.

Los primeros lustros del siglo XIV señalan ya síntomas de decadencia, cesa el fervor religioso de los comunitarios para vivir en la Mola, donde falta lo necesario para la vida y en la que los meteoros termohidrométricos son tan sensibles como continuos, pues el encontrarse muy á menudo en los períodos invernales, en incomunicación absoluta y sin recursos, abate su constancia y su fervor, pierden el aliento espiritual que los sostenía, y conforme adelanta el cisma de Occidente y después la Reforma, con las ideas que la motivan, la institución languidece y muere. La Bula apostólica de Clemente VIII, expedida en Roma en 2 de Agosto del año 1592, suprime el monasterio del Munt, incorporándolo al célebre Colegio benedictino de Lérida, instituído en igual fecha,

siendo el último Abad comunitario el I. S. Dr. Francisco Olivón de Albernia.

Abandonada esta antiquísima morada, ocupada durante seiscientos años, este sitio, yermo y despoblado, pasa larguísimos períodos sumido en el olvido, y sólo en determinadas festividades el clero de Sant Llorens Saballs sube al Munt para la celebración del culto.

El 30 de Marzo de 1809, durante la guerra de la Independencia, los franceses profanan esta santa iglesia y la inhabilitan para el culto; queda convertida en muladar, continuando las profanaciones durante sesenta años.

En los últimos meses del año 1868, el Rdo. Dr. D. Antonio Vergés y Mirassó, hijo de Castellar y Ecónomo de Sant Llorens Saballs, con dos curas amigos, visita las ruinas del santuario abandonado, y mientras sus compañeros contemplan extasiados los dilatados panoramas que se descubren desde aquel sitio singular, él fija sus miradas en los venerables muros del cenobio arruinado, concibe la idea, que parece providencial, de restaurarlo y busca medios para que el culto divino, interrumpido desde los primeros años del presente siglo, vuelva á resonar en aquellas sagradas bóvedas. Animado por la gracia Divina, otro en su lugar hubiera acudido á los centros artísticos, oficiales y privados, en demanda de apoyo, interesando en su santa y civilizadora obra á las clases todas de Barcelona; pero el Dr. Vergés, tan sabio como modesto, hace lo contrario; presiente que los acontecimientos políticos y la revolución que cierne sus negras alas sobre la capital, le serán antitéticas y estorbarán su noble intento; dotado de aquella fe benedictina que en tiempos, sin disputa más azarosos, supo erigir la iglesia que contempla sin cesar en la cumbre de la montaña, con la venia del propietario D. Juan Grós y Roca, sin medir los obstáculos que pudieran dificultar, ó acaso destruir su levantado intento, emprende y realiza, por su cuenta, la restauración. En el mismo año verifica el escombrado general, en el siguiente repara y limpia la cisterna, recoge aguas para las manipulaciones, reedifica en parte la casa cenobial, y en el de 1870 hasta Abril de 1871, lleva á feliz término la restauración de la iglesia, hasta dejar colocada en el ábside central la imagen de San Lorenzo, en el lateral Norte la Virgen María, y en el de Mediodía el Santo fundador de la Orden Benedictina.

El señaladísimo servicio que el Rdo. D. Antonio Vergés, con la abnegación y modestia cristianas dignas de pasados siglos, ha prestado á nuestra religión, al arte y á la tierra catalana, son dignos de especialísima recordación; al sacerdote, al anticuario, al poeta y al arquitecto, á todos nos interesa y debemos felicitarle y desearle que Dios premie su santa obra.

Como final añadiremos que al llegar esta mañana para saborear lo que fué Sant Llorens del Munt en los siglos medioevales, en lugar de un cadáver putrefacto, encontramos un viejo decrépito y encorvado por los años, gracias al ilustrado celo del Ecónomo de Sant Llorens Saballs que, con constancia y abnegación igual á la empleada por los fundadores, ha logrado restaurarlo y restablecerlo á su fin primordial; y con satisfacción añadiremos que, habiendo encontrado como huésped en la ermita al Reverendo Rector de los Padres Escolapios de Sabadell, que aprovecha los ocios lectivos del verano para llevar allí vida eremítica, nuestra pequeña caravana, compuesta del propietario D. Juan Grós, mis queridos hijos y sobrino, el guía y los mulateros, hemos oído la misa, celebrada por uno de los hijos más distinguidos de San José de Calasanz.



TERCERA PARTE

Importancia artístico-arqueológica de la iglesia

Los que por deber profesional, ó por instructivo pasatiempo, se dedican al estudio del arte monumental, y muy especialmente, si éste pertenece al cristianismo, saben los abrojos y espinas que obstruyen su camino para encontrar tipos originarios, sin aditamentos, cambios y modificaciones de siglos posteriores. Esto se comprende fácilmente al considerar que las obras del arquitecto, aun cuando alcancen la alta estima de llamarse monumentales, llenan servicios sociales trascendentes, y que su importancia crece ó mengua con el grado de cultura en cada generación.

El hombre escribe y eterniza en las piedras, sus ideas, sus sentimientos, su fisonomía intelectual y espiritual; cuando ésta cambia, pierden su razón de ser, pero cuando son simples modificaciones, conservando en el fondo lo esencial, sufren las obras igual transformación, siendo causa eficiente de las adulteraciones, bastardías y mutilaciones que, con sentimiento, contemplamos en nuestras iglesias de siglos anteriores. Las civilizaciones egipcia, griega y romana, terminada ya su providencial misión, han perecido, y con ellas, las artes que formaban su espléndida vestimenta. No hablando nuestro lenguaje, no las comprendemos; pero los monumentos hijos del Evangelio, bajo el prisma religioso, tienen tanta importancia los de los primeros siglos de la Iglesia, como los románicos, góticos y neoclásicos; conservan incólume el mismo princi-

pio cristiano y en cada siglo sufren hondas y trascendentales modificaciones que la arquitectura tiene el noble deber de expresar, pues de no hacerlo perdería el primero de sus atributos.

En nuestras renombradas Catedrales de los siglos medioevales, falta la unidad de tiempo y de estilo, por ser producto de varias generaciones que van cambiando su cultura, conservando el mismo ideal: hay períodos en que resplandecen robustas creencias y sentimientos místicos elevados; en otros la fantasía y el oropel son los factores que señorean; en algunos casos, un falso racionalismo suple la inspiración, y la obra resulta fría y desabrida, y por regla general, las obras realizadas en los últimos períodos son antitéticas y anacrónicas con las originarias.

¿La iglesia de Sant Llorens del Munt entra en la clasificación establecida? ¿Necesitamos el ovillo de Ariana que nos guíe á través de los siglos que pesan sobre el monumento, desde su consagración en 22 de Junio de 1064 hasta nuestros días?

Nada de esto: bajo el punto de vista histórico monumental, tiene interés especialísimo. Su vida enfermiza, tan decadente como calamitosa, providencialmente la ha salvado de futuros aumentos y de las mal llamadas restauraciones. Durante los siglos del Renacimiento, en que mayores profanaciones han tenido lugar, yace abandonada y en absoluto olvido; el virus gentílico, infiltrado en las ideas de sus últimos moradores, les obliga á desocupar esta santa casa en 1592; y este hecho, entonces sin ejemplar en la tierra catalana, y que posteriormente siguen los cenobitas de San Pedro de Roda en los últimos años del siglo XVIII, nos proporciona la satisfacción de estudiar hoy una iglesia, tal como fué trazada y construída hace ya más de 800 años.

Mucho se equivoca el que crea que vamos á describir una basílica enriquecida con mármoles y alabastros, mosaicos y taraceas, sublimados por la talla escultural y la policromía. Nos encontramos en Cataluña, no aun constituída; los moros guardan aún gran parte de la línea del Llobregat, y están á la vista de la nueva obra; artes embrionarias reflejan las luchas y la postración de las manifestaciones del espíritu.

La iglesia de Sant Llorens está formada por piedras toscas de la montaña, y particularmente por las areniscas rojas estratificadas. La obra no es de sillería; enseña modestamente el sillarejo

simplemente esbozado; los mampuestos son de fácil manipulación por sus pequeñas dimensiones, y en todo el edificio sólo hay un dintel que se distingue por sus dimensiones. Las fábricas son de mazonería en absoluto; la verdadera cantería brilla por su ausencia; no hay basas, fustes, abacos ni capiteles, y mucho menos arquerías despezadas y molduradas; la talla, que tan merecido favor alcanza en los últimos años del mismo siglo, no asoma en parte alguna, al paso que las cubiertas leñosas que dominaban antes del milenario, han perdido la importancia que alcanzaron en la arquitectura latina; para nada se necesitan, presentándose obra pura del alarife cenobítico. El monumento forma parte integrante de la montaña; los materiales proceden de sus laderas cambiando su forma, magnitud y situación, ciñéndose modestamente los constructores á los medios que ofrecía la localidad y sin mendigar recursos de otras regiones, más ricas y florecientes.

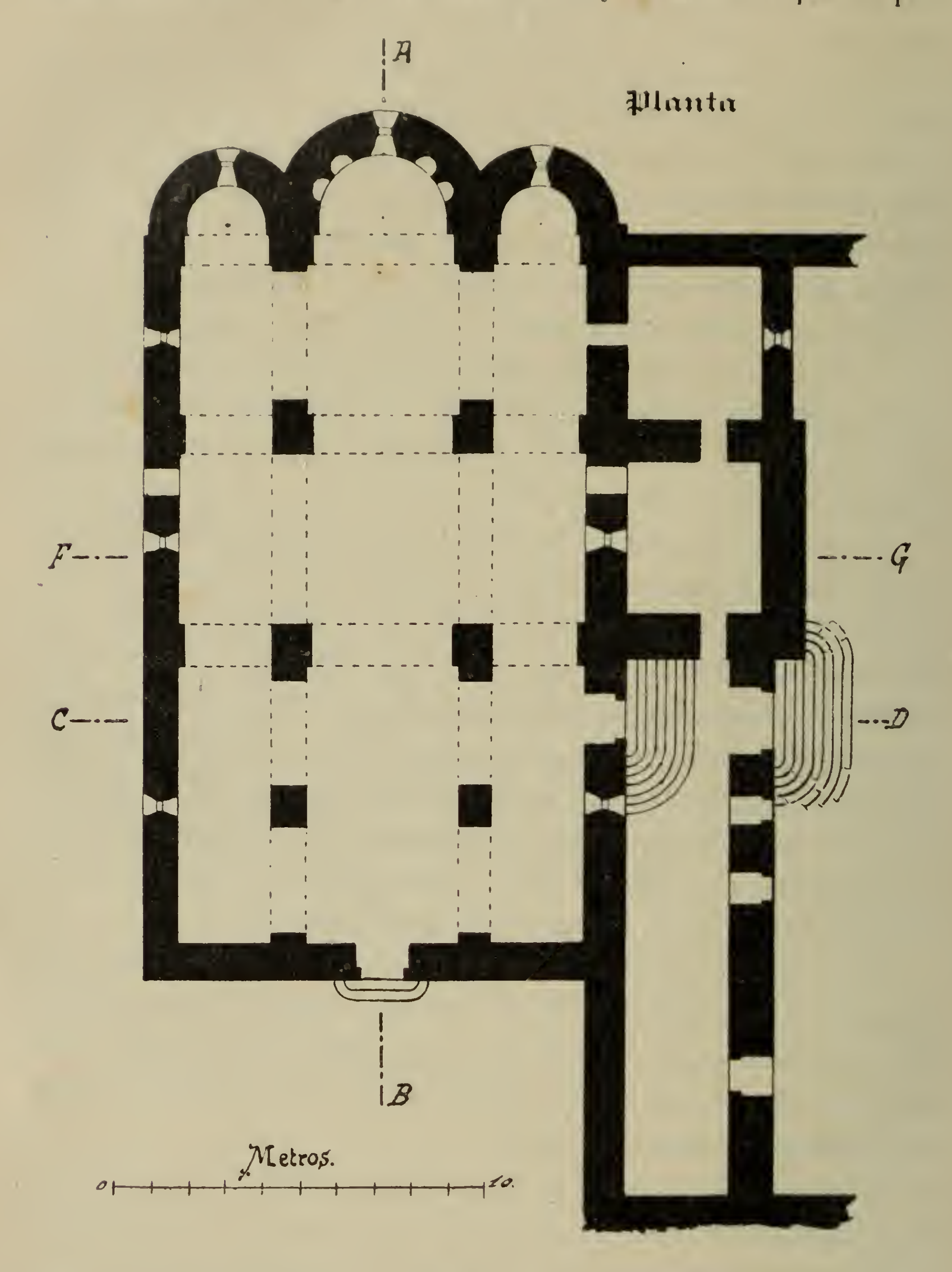
Hemos manifestado, en otro lugar, que en las nuevas filiaciones llevaba la novel comunidad los planos del cenobio. Esto que indicamos en tesis general, y siguiendo las constituciones benedictinas, ¿es aplicable al caso que nos ocupa? Para contestar afirmativamente, debemos indagar las obras existentes en los albores del siglo XI y que pudieron servir de norma á los comunitarios de Sant Llorens, pues consta de una manera fehaciente que, anteriormente al milenario, hubo grandes monasterios en las vertientes pirenaicas orientales, en los valles del Ter, del Llobregat y del Fluviá, en el Vallés y también en los suburbios de Barcelona.

No pretendemos engolfarnos en el estudio histórico-crítico, porque esto no cabe en los límites del presente trabajo, y sólo hablaremos de Sant Cugat del Vallés por las semejanzas que tiene con Sant Llorens, y que tanto ha influído en el desenvolvimiento de la Arquitectura románica catalana.

Efectivamente, si no es de Carlo-Magno, como algunos cronistas suponen, cuando menos la gloria de su erección corresponde á su hijo Ludovico-Pío. Sabemos también que Almanzor destruyó aquel cenobio en 986, y que los monjes que se salvaron de aquella terrible hecatombe, emprendieron inmediatamente la reconstrucción, aprovechando parte de los muros de la fábrica anterior, y que en el año 1011 tenían terminada la nueva iglesia.

Preguntaremos ahora concreta y terminantemente: ¿La planta

de la iglesia de Sant Cugat puede llamarse precursora y madre de la iglesia que admiramos hoy en Sant Llorens del Munt? Lo consideramos no sólo cierto, sino indubitable; y añadiremos que los pri-



meros monjes instalados en el Munt procedieron del *Castrum Octavianum,* cenobio predilecto de nuestros Condes Soberanos, como lo fué ya de los Emperadores Francos.

Para probarlo empezaremos por consignar que la iglesia de Sant Cugat es anterior á la de Sant Llorens, que era muy rica, no sola-

mente en feudos y heredades, sino por la fertilidad del grandioso valle que ocupaba, demostrándolo su vigor y su empuje, al emprender la reconstrucción, y su ánimo levantado para terminarla en pocos años.

La basílica es de tres naves, cruz latina y tres ábsides, de los cuales el del evangelio formaba parte de la obra primitiva, destruída por los árabes. El ancho total de las tres naves es de 24 metros entre muros, y la nave mayor mide 10'50 metros. Como esta iglesia se prolonga en los siglos XIII y XIV, sólo consignaremos, por ahora, que el espacio lineal entre el extremo más oriental del ábside mayor, intra muros también, hasta la línea occidental del crucero, es de 27 metros.

Cuando los nuevos benedictinos de Sant Llorens quieren construir su iglesia, en muchos puntos de Cataluña la Vieja se elevan otras varias, de igual sabor, y todas revelan los mismos ideales; hay algunas partes que parecen preceptivas, al paso que, en otras, domina criterio más holgado, ajustándose á la riqueza comunitaria y al porvenir que creen vislumbrar en la nueva comarca favorecida con la santa institución.

Antes del Milenario, nuestras iglesias tenían techos leñosos, y sólo por excepción estaban abovedados, en cuadrante esférico, los hemiciclos, y todo nos induce á creer que, debido á aquella circunstancia, pudo Almanzor causar la ruina de Sant Cugat, salvándose sólo algunas partes incombustibles, como lo eran las fábricas del ángulo Noreste de aquélla.

Creemos también que al emprender la reconstrucción del monasterio, aleccionado el nuevo prelado por la horrible desgracia acaecida al Abad Juan, su predecesor, sepultado entre las ruinas cenobiales, tiene interés en que la nueva iglesia sea incombustible, busca las nuevas prácticas orientales que asoman ya en Cataluña; y como esta obra debemos suponerla situada muy inmediata á los suburbios de la capital, porque se conservaba aún la vía Romana que pasaba por Collcerola y conducía al cenobio benedictino, es muy posible que fuera este monumento el primero de nuestra patria en que, hermanándose las tradiciones medio anticuadas con el nuevo arte oriental, tomara carta de naturaleza en nuestro suelo la arquitectura latino-bizantina.

Veamos ahora, con alguna detención, las concordancias, la

afinidad y el grado de parentesco que encontramos en las dos iglesias.

El suponer que la cimentada en la Mola de Sant Llorens es igual á la que hemos llamado su señora madre, sería ridículo en extremo, pues basta considerar que la primera, puesta en la cima de una montaña, no tiene espacio material para moverse, al paso que la segunda descansa en las grandiosas ruinas de un Castro romano, en medio de una vega en extremo feraz y pintoresca.

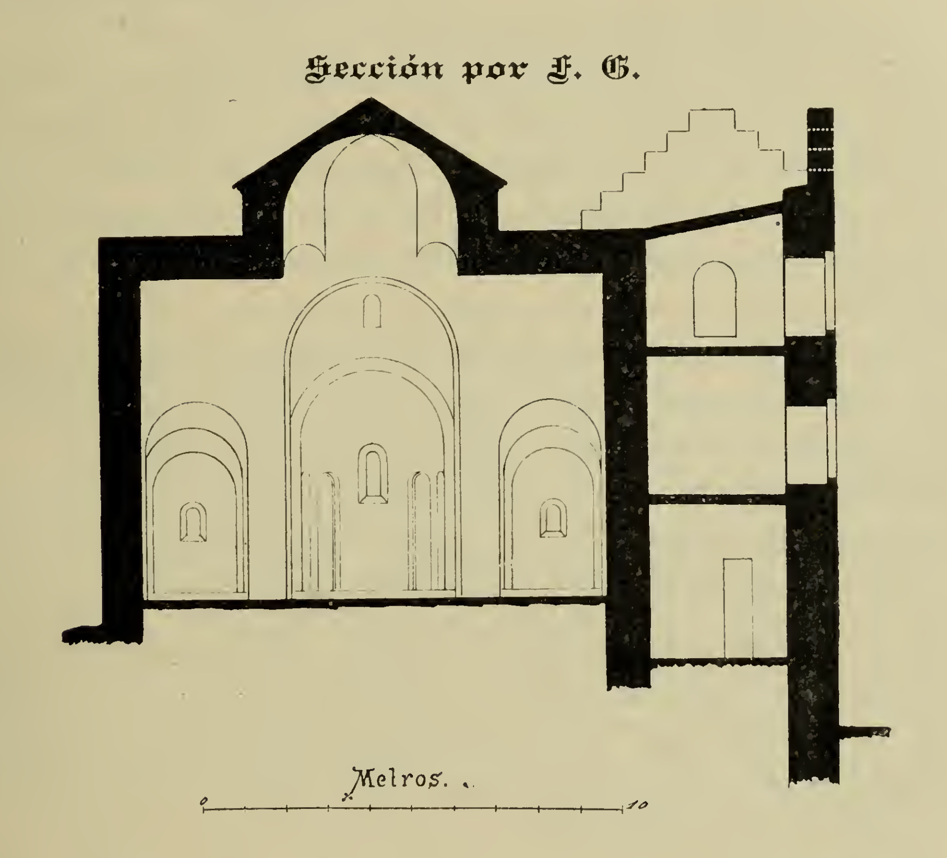
El arquitecto monacal sabe que el nuevo edificio ha de satisfacer los servicios esenciales de la vida benedictina, pero que esto podrá lograrlo tomándolo de su predecesor; sabe también que el personal comunitario de Sant Llorens será inferior á la primera, y que el número de romeros que acudirán al nuevo centro, por naturaleza, será más reducido; que en el Munt no hay los medios para que su iglesia tenga el aroma ni la grandiosidad de forma que aun hoy admiramos en Sant Cugat; pero como su objeto, al fundar el nuevo centro, es huir de las grandezas mundanales y hacer un cenobio que recuerde la casa matriz de Monte Casino, situada en la más alta é inhospitalaria cumbre de la Campania, venciendo los más arduos inconvenientes, traza los planos de la iglesia, con la manifiesta intención de que, conservando en integridad absoluta los servicios comunitarios, los reducirá en largo y latitud, acomodándolos á la forma y estructura del nuevo emplazamiento. Resolviendo, en definitiva, reducir la escala lineal á la mitad, por cuyo medio los departamentos similares de una y otra guardarán la relación de cuatro á uno.

El probarlo es tarea fácil y cuestión de números, porque de la iglesia de Sant Cugat hemos dicho ya que se conserva la parte románica comprendida entre el ábside mayor y el crucero, ambos inclusive, y Sant Llorens del Munt lo vemos en su integridad originaria.

La primera tiene de ancho, intramuros, 23'50 metros, al paso que la segunda, en iguales condiciones, es de 11'23 metros. La longitud de la primera, desde el extremo del ábside mayor hasta el crucero inclusive, es de 27 metros, cuando la segunda alcanza solamente 13'98 metros; la inflexible lógica del metro prueba la respectiva proporcionalidad de ambas iglesias, atendida su extensión, pues las ligerísimas diferencias encontradas, prueban el acierto y exactitud de los replanteos respectivos.

Ambas iglesias son de tres naves: la mayor de la primera es de 10'50 metros, al paso que la de la segunda tiene 4'25 metros. Las naves menores de Sant Cugat tienen 5'50 metros, cuando las de su hija sólo alcanzan á 2'47 metros, porque el espesor de los muros intermedios de la primera son proporcionalmente mayores que los respectivos de la segunda.

Sección por F. G.



Las partes en que quedan transversalmente divididas son también análogas, pues en ambas, entre el crucero y el frente de los tres ábsides respectivos, resulta igual similitud; los campanarios respectivos son cuadrados, están situados en la parte Sur en el eje de los cruceros, y las sacristías, situadas en la parte oriental del ábside menor, en forma y disposición son similares. Resultando en consecuencia que la iglesia de Sant Llorens, ignográficamente considerada, es una reducción á mitad de escala de la iglesia construída en Sant Cugat.

¿Esta disposición es igual á la que ostentan las iglesias benedictinas en la primera mitad del siglo XI? De ningún modo, y sobran ejemplos para probarlo. Sant Benet de Bages, Sant Pere de Camprodón, Sant Pau del Camp en Barcelona y Santa Cecilia de

Montserrat, tienen una sola nave y no obstante ostentan crucero prolongado.

Hay algunas también de forma basilical, sin travesero, como Sant Martí de Canigó; otra hay como Sant Pere de Besalú, que tiene las tres naves en forma de cruz y un ándito alrededor del ábside central, enriquecido con tres hemiciclos menores, intermediados con ventanas bajas; hay la de Santa María de Ripoll, descompuesta en cinco naves, travesero y siete ábsides establecidos en una sola línea, y por último tenemos las de San Pedro de Roda, situada en la punta más oriental del Pirineo, y la de Cuxá en el Valle de Conflent, que por sus especialísimas condiciones merecen estudio detenido, pero que podemos afirmar que no se parecen á las dos mencionadas.

Resuelta ya en parte, creemos, la cuestión originaria, continuaremos las investigaciones crítico-arqueológicas que confiamos nos conducirán al deseado puerto que anhelamos encontrar.

Hasta el presente, aun cuando la senda, con algunos abrojos y espinas, estaba despejada y con segura planta la hemos recorrido con relativa facilidad; pero á partir de la línea más Occidental del crucero entra el monumento de Sant Cugat en veredas desconocidas en el período primitivo, puesto que las naves en toda su extensión hasta la portada son obra del siglo XIII y por consiguiente falta el faro que nos guiaba y proyectaba clara luz á nuestras modestas investigaciones.

¿Puede conjeturarse hoy, apoyados en las obras actuales, que antes de la obra gótica de la iglesia de Sant Cugat hubo otra románica de los primeros años del siglo XI? ¿Podemos averiguar si la disposición románica de la primera en su parte ignográfica concordaba con la posterior hoy visible? Creemos fundadamente poder contestar las dos preguntas empleando el lenguaje de las construcciones de ambos cenobios tan elocuente como expresiva, huyendo de los monumentos paleográficos propios del historiador ó del analista, pero no del arquitecto.

Procedamos á la demostración empezando por Sant Llorens.

Encontramos que, después del crucero, continúan las tres naves de la iglesia en la longitud de 7'38 metros, hasta la fachada actual, que después demostraremos que no llegó á tener la galilea.

La nave está dividida, en ambos lados, por dos rompimientos

semicirculares, cuyo diámetro es de 2'80 metros y los pilares intermedios tienen 1'09 de frente por 0'90 metros de latitud, creyendo pertinente observar también que los arcos, que en línea de los anteriores enlazan los ábsides con el crucero, alcanzan 3'42 metros, cuando los primeros, obedeciendo igual intención, sólo miden 2'80 metros de anchura.

Esto, visto á la ligera, parece error ó distracción, y si no queremos sentar plaza de superficiales ó ignorantes, debemos averiguar las causas que lo motivan. Para ello, auxiliados con los datos encontrados en Sant Llorens, volvamos á la casa Matriz situada en el *Castrum Octavianum* en demanda de auxilio.

En la Memoria leída en 27 de Junio de 1880 ante la Asociación de Arquitectos de Cataluña, hablando de este monumento, al ocuparnos de su grandioso claustro (página 31) decíamos: «El Abad »Odón á quien hemos visto en el año 986 desplegar noble energía »para devolver á la comunidad sus temporalidades y privilegios, »se ocupa incansablemente en edificar la casa del Señor. Nombrado »en el año 1008 Obispo de Gerona, le sucede el monje Witardo, »quien termina la iglesia á los tres años y agota los recursos del »monasterio. Varón tan docto como resuelto, careciendo de medios »para construir el claustro, alma de las casas monacales, proyecta »vender algunas tierras para aplicar su producto á tan justa nece»sidad, pero considerando la delicadeza y escrúpulo con que debe »manejarse el patrimonio del Señor, convoca á los Obispos de »Barcelona, Gerona, Vich y Urgel, respectivamente, llamados Deus »Dedit, Pedro, Borrell y Armengol, les manifiesta la necesidad que »tiene de construir el claustro, y les pide consejo sobre la conve»niencia de enajenar una parte de los bienes para realizarlo. »Obtenido el permiso, vende al Conde de Barcelona Ramón Bo»rrell III y á su mujer Ermisenda, unos alodios del monasterio por »el precio de veinticinco onzas de oro, con la obligación de desti»nar exclusivamente dicha suma á la construcción que contem»plamos. La escritura es del año del Señor, 1013, y está copiada »en el apéndice de la obra que escribió el monje Muxó de Francolí »en los últimos lustros del pasado siglo.»

Más adelante, hablando de este mismo claustro (pág. 40), decíamos también: «La obra empieza por el ala Meridional lindante con »la iglesia, sigue la Oriental, continuando después las del Norte y

»de Occidente hasta unirse con el ángulo Noroeste que acusa un »ligero error de replanteo.»

Los dos párrafos copiados fueron escritos en una época en que ni siquiera podíamos soñar sirvieran para esclarecer hechos que, sólo incidentalmente, se refieren al cenobio fundado por Ludovico-Pío.

Veamos inmediatamente lo que se desprende de los dos: 1.º Que el Abad Odón, iniciador de la reconstrucción de 986, tiene que abandonar la obra en 1008 por haber ocupado la sede Gerundense y que le sucede en la prelacía de Sant Cugat el monje Witardo, que termina la iglesia á los tres años, es decir, en 1011. 2.º Que esta referencia manifiesta que no puede en absoluto aplicarse á la iglesia actual porque gran parte de la misma fué construída en los siglos XII y XIII. 3.º Que el nuevo Abad Witardo, que en 1011 había gastado en la construcción de la iglesia las rentas comunitarias, pide permiso á cinco Obispos, y éstos lo conceden, para vender los feudos que poseían y eran necesarios para la obra del claustro, siendo los compradores nada menos que los esclarecidos Condes de Barcelona Ramón Borrell III y su esposa; que el precio de la venta fueron veinticinco onzas de oro, con la obligación expresa de invertirlos en el claustro. 4.º Que dicha venta se verificó en 1013; y 5.º Que el 2.º apartado transcrito manifiesta la creencia que teníamos en 1880 y en la que hoy nos ratificamos, que el claustro empezó por la cara Meridional lindante con la iglesia, lo que robustece también el concepto de que la iglesia estaba terminada en toda su longitud y en disposición para recibir las cargas de la citada galería Meridional que técnicamente le correspondía inaugurar para las solemnidades del culto por estar directamente relacionada con la nueva iglesia. El muro que separa el claustro de la iglesia y que para nosotros tiene importancia capital, felizmente ha llegado á nuestros días, y es la verdadera clave del estudio histórico-técnico que perseguimos. Dicho muro, que mide 35'50 metros de longitud, empieza por su parte Oriental en el comienzo del ábside menor del Evangelio, conserva en su integridad la portada de ingreso, del claustro á la iglesia, y termina en el extremo Oeste del cañón seguido, al empezar el esbiaje, necesario para su acuerdo con el de la galería Occidental, ofreciendo la singularidad de que este punto coincide con la línea transversal

de los machones aislados más inmediatos á la fachada, manifestando que en aquel relatado punto terminaba la iglesia concluída en 1011 á que nos referimos, y debieron conocer los monjes que en menor escala la llevaron á Sant Llorens.

Veamos ahora si los detalles confirman lo que en conjunto consideramos indubitable.

Hemos dicho ya que la distancia que en Sant Llorens separa el crucero de la fachada, mide 7'38 metros, y que los muros longitudinales de la nave mayor están descompuestos en dos rompimientos de 2'80 metros cada uno y un pilar central cuyo frente es de 1'09 metros con el grueso, en la transversal, de 0'90 metros.

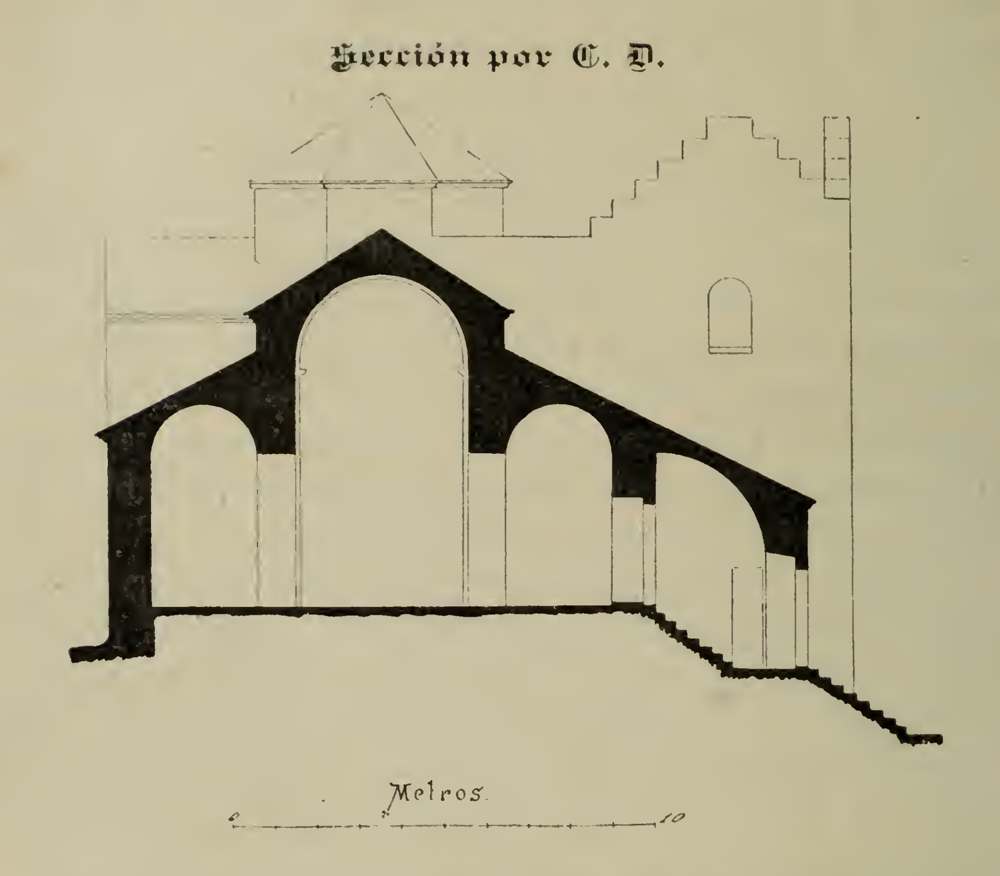
En Sant Cugat la distancia que media entre el crucero y el último machón transversal comprendiendo dos tramos de la nave mide 15'75 metros y el diámetro respectivamente de los arcos es 5'87 metros, al paso que los pilares de separación miden tanto en largo como en espesor 1'00 metros, pudiendo á simple vista apreciarse que los últimos son dobles que los primeros, y la menor magnitud de los huecos es hija de los machones de separación que, debiendo dividirse por mitad, conservaron en Sant Llorens el mismo frente que ostentaban en Sant Cugat.

El hecho que llamó nuestra atención en Sant Llorens al ver la mayor anchura de los arcos, situados entre los ábsides y el crucero que miden 3'42 metros de luz, queda explicado de igual manera, porque en Sant Cugat hemos encontrado que lo que parecía anomalía ó distracción es muy racional, porque como en el presente caso, hace las veces de presbiterio, creyeron los primeros constructores que debían aumentar su magnitud y miden 7'00 metros. Terminaremos esta parte seca y desabrida, por referirse á la ciencia matemática que, con la lógica inflexible de los números, explica lo que hicieron los benedictinos en la primera mitad del siglo XI, manifestando que la iglesia del Munt desde el extremo del ábside mayor hasta la fachada mide 21'37 metros; cuando el de Sant Cugat, desde el mismo ábside mayor hasta la línea, no de la fachada principal, sino hasta la transversal inmediata anterior suprimiendo el primer tramo, mide 42'75 metros. Por último añadiremos que la primera ha llegado hasta nuestros días tal como la dejaron los constructores del siglo XI, al paso que la segunda aparece ennoblecida con las preseas que distinguieron al arte medio-

eval, conservando las cotas primitivas, y sólo se permitieron, impresionados más por las catedrales góticas que por los monumentos benedictinos, aumentar la crujía inmediata á la imafronte, de 7'50 metros, siendo la longitud de la iglesia de Sant Cugat desde el siglo XIV, la total de 51'50 metros intramuros.

En la parte Sur de la iglesia de Sant Llorens campea el campanario, y es digno de especial estudio, por el error de capacidad relativa que produjo fatales consecuencias

Sección por C. D.



La torre campanario de Sant Cugat estaba sin duda ya construída, cuando quieren, los benedictinos del Munt, tomarla por modelo. Situada en el eje transversal del crucero en las dos iglesias, las plantas de la torre y del cimborio en la primera, están en la relación de 7'00 por 11'50 metros, y en consecuencia al trasladarlas á Sant Llorens á la mitad debían tener 3'50 por 5'75 metros, cuando en esta última acusan hoy 6'40 la torre y 6'50 el cimborio, es decir, que la segunda ha conservado su proporcionalidad, al paso que la primera ha aumentado 1'90 metros.

Esto manifiesta que la proporción madre de la arquitectura, en esta parte, ha desaparecido, y las consecuencias las encontraron

después al emprender la construcción. Al llegar la torre á la altura de las naves de la iglesia vieron que el cimborio de ochavado, tenía menor importancia que el cuadrado que ofrecía el campanario, es decir, que el accesorio tenía mayor importancia que la idea principal, resultando aún más perjudicado, porque sólo distaba de la torre el ancho de una crujía menor igual á 2'42 metros. Resultando que la última ha llegado hasta nosotros sin terminar, poniendo en épocas posteriores una crestería con apariencia de frontón escalonado para corregir el error originario.

El estudio comparado de las dos iglesias benedictinas proporciona datos y enseñanzas preciosísimas para el desenvolvimiento histórico-crítico de Sant Cugat, imposible de descifrar sin tales antecedentes. Sant Llorens nos facilita copia á mitad de la escala, de su planta, hecha en la primera mitad del siglo XI, y por consiguiente, tal como la reedificaron después de la catástrofe de Almanzor y que ha llegado á nuestros días en su integridad primitiva y nos dice también que su iglesia sólo pudo tener intramuros 42'75 metros de longitud que coinciden con la línea occidental interior del claustro.

Nos manifiesta además que en Sant Cugat, sólo es del siglo XI la parte que comprenden los tres ábsides y el tramo transversal que media entre aquéllos y el del cimborio. Que este último es obra ya de la primera mitad del siglo XIII, así como las tres naves de la iglesia y las tres capillas laterales, situadas en la parte del Mediodía, entre el campanario de los últimos años del siglo X y la fachada del XIV. Revelándonos clara y terminantemente que la planta de Sant Cugat, construída á raíz de la reconquista, no es hija de las tradiciones de nuestro suelo, que sus antecedentes no pueden encontrarse en España, ni en Provenza, ni tampoco en la Italia Occidental, y que deben encontrarse en las orillas del Adriático, en la isla de Sicilia, en Grecia, en el Asia Menor ó en otra parte de la región Oriental en que floreció desde el siglo VI la arquitectura hija de Bizancio.

Para probarlo manifestaremos que, en las lagunas Vénetas, hay la iglesia de Santa Fosca; en Palermo la Martorana; en Atenas el Catolicon y el monasterio de Daphne; en Thessalónica, Santa Sofía, y San Bardías; en Constantinopla, la Theotocos (la Madre de Dios) y en Trebisonda Santa Sofía también, que ostentan tanto

en su disposición ignográfica como en la rectitud de sus paramentos, cimborios y pilares, iguales principios á los que modestamente vemos en Sant Llorens; probando hasta la evidencia, que la intención del monje constructor de la del Munt, fué que no·sólo debía seguirse la nueva forma, del todo oriental, que debía policromarse, como en su inmensa mayoría lo son las que acabamos de mencionar.

No hemos aludido San Vital de Rávena, Santa Sofía de Constantinopla y San Marcos de Venecia, porque, en el cielo del arte bizantino son estrellas de primera magnitud que las iglesias de segundo orden no pueden alcanzar, aun cuando se hallen en la afortunada región neogriega que dió nuevo ser á la arquitectura cristiana, en los siglos de decadencia occidental.

Lo que acabamos de mencionar nos induce á creer que la distancia de 7‘50 metros que media entre la iglesia primitiva y la actual serviría para la instalación del nartex ó galilea que es cuasi preceptivo en las iglesias mencionadas, extendiéndose hasta la Siria central, y que en Cataluña lo vemos ya en Sant Pere de Roda en el siglo XI, en Ripoll, en Poblet y en la antigua Catedral de Lérida, pues aun cuando los tres acusan el estilo peculiar de los primeros años del siglo XIII, recientes investigaciones han evidenciado que la basílica de Ripoll tuvo ya en el siglo XI un nartex ó galilea que formó parte de la obra primitiva. Consideramos también que en el extremo Norte de la supuesta galilea debió existir la puerta que comunicaba directamente con el claustro, como lo vemos también en la situada en la confluencia del Ter y del Fresser. La escalera del interior del muro, la consideramos posterior para ascender á las dependencias cenobiales ó al palacio abacial. El claustro en aquella época estaba en plan terreno, pues el piso alto actual es obra del Renacimiento.

Antes de separarnos del cenobio benedictino más popular en la baja Cataluña, á fuer de agradecidos tenemos el, para nosotros, ineludible deber de saludarlo.

¿Por qué cuando en 1880 la Asociación de Arquitectos practicó su primera excursión, por unanimidad acordaron los compañeros que el monumento visitado fuera el que hoy hemos de nuevo estudiado, en demanda de auxilio? ¿Por qué cuando nuestro Municipio forma un Museo de reproducciones, lo primero

que llama su preferente atención es reproducir y colocar el claustro en sitio distinguido? ¿Por qué nuestros noveles artistas, escultores y pintores, decoradores y tallistas, acuden con afán á estos muros venerables, buscando lo que no saben encontrar en la Ciudad Condal? Porque esta santa morada es la *Casa Payral* de los artistas catalanes, á los que recibe con amor, con cariño filial, tiene golosinas para todos sus visitantes, y ni uno solo de los que habla nuestra lengua materna se da por engañado, cuando tramontando la cordillera regresa á su hogar.

Añadiremos que de la escena de que fué teatro este claustro en 27 de Junio de 1880, todos los compañeros conservan recuerdos inolvidables, no por las desaliñadas frases que pudimos pronunciar, sino por el aroma poético que á todos nos fascinaba al encontrarnos fraternalmente reunidos en la sala hipetra más esplendente de nuestra querida Cataluña. Hoy en nuestras postrimerías dirigimos cariñoso saludo á cuantos nos favorecieron en aquel día memorable.

Habíamos perdido la pista de la casa matriz y acudimos á Sant Cugat en demanda de auxilio, en la cuasi seguridad de que no nos faltaría para resolver los problemas que entraña el origen de Sant Llorens del Munt.

¿La planta de esta iglesia, tal como la encontramos hoy, podemos considerarla acabada por los alarifes de la primera mitad del siglo XI? Creemos que falta algo esencial, porque invariablemente lo encontramos en los monumentos bizantinos anteriores al siglo XI; aun cuando sospechamos que no fué deficiencia sino obra que no llegó á construirse.

Es tradicional en Cataluña que los Santuarios en despoblado y los eremitorios tengan pórtico, atrio cubierto ó simple cobertizo que proteja la entrada de la iglesia; y esta costumbre se conserva desde los primeros tiempos de la reconquista. Suponer que esta iglesia se separa de la regla general, no es presumible, y mucho menos, cuando hay datos que confirman lo contrario. La parte absidal está terminada con amor, las caras laterales revelan igual distinción, cuando lo que debió ser la imafronte es un muro sin la menor apariencia de fachada con una puerta adintelada impropia del siglo XI, un *oculus* que alumbra la parte interior y la espadaña en su coronación, mal relacionada con la iglesia. Además,

así como en la parte absidal el terreno presenta gran pendiente en descenso, la anterior forma extensa plazoleta que por el Sur está relacionada con el claustro embrionario, edificado á raíz de la consagración, revelando la idea de construir una galilea á la mitad de la escala de la que debieron haber visto los monjes en Sant Cugat, al igual también á las que admiramos conforme hemos manifestado en las iglesias románicas más eximias de nuestra tierra, en la parte oriental de Europa [4].



(*Cliché de* B. Bassegoda)

Portada de la iglesia

De la vivienda claustral, nada ha llegado hasta nosotros, faltando en absoluto el aula capitular, la biblioteca y las dependencias cenobiales complementarias. Desconocemos también la casa abacial y la pabordía que tanta importancia debió alcanzar dadas las riquezas que atesoraba el monasterio. Sólo resta el ala meridional del claustro no terminado, que por sus dimensiones pudo haberse hecho á la mitad de la escala de la galería similar de Sant Cugat, algo agrandada, puesto que mide 2'60 metros de ancho cuando el primero tiene 4'00 metros. Debemos advertir que

por razón topográfica y climatológica está situado al Mediodía cuando el primero ocupa la parte septentrional. Añadiremos, por último, que en la cara Norte de la iglesia, debajo del cimborio, hay un postigo de 0'75 metros de ancho que debió relacionarse con alguna dependencia hoy desaparecida.

La construcción es sencilla y razonada, arranca de la continuidad de muros, sus gruesos son proporcionados y los contrafuertes brillan por su ausencia. Los pilares intermedios entre las naves, siguen la intención de los respectivos muros, el largo es superior á su tizón aumentando las dimensiones longitudinales. El grueso de los muros varía con las crujías, entre los límites de uno á cuatro en la nave mayor, y de uno á dos y medio en las laterales.

Las bóvedas están formadas por roscas de sillarejo, cuyo espesor relacionado con los muros es de uno á dos, separándose de este principio el cimborio apoyado en pechinas similares á las de Sant Pau del Camp, en Barcelona. Los ochavos que la transforman en octógono regular, con marcada tendencia á convertirse en hemiciclo esférico, manifiestan una mano fácil para el aparejo de las trompas de acordamiento, muy superiores á las visibles en Sant Jaume de Frontanyá y en otros monumentos del siglo XI. La solidez, acreditada por un servicio regular de 600 años y dos siglos de abandono, es digna de consideración, por no presentarse grietas ni sedimentos, y añadiremos que poquísimas iglesias románicas, incluyendo en las mismas la de Sant Cugat, han llegado á nuestros días sin los achaques propios de la senectud, á pesar del abandono y orfandad en que la dejaron los monacales, y las calamitosas circunstancias que sufrió en los primeros años del presente siglo, pues bastan ligeras reparaciones para alargar su existencia dilatados años.

Lo primero que admiramos en su planta es la sencillez, espontaneidad y harmonía; no sobra ni falta nada, las formas son claras; las articulaciones, sentidas y expresivas, las transiciones fáciles y ponderadas, y tanto la euritmia como la simetría bilateral campean sin fatiga.

Si de la planta pasamos á los alzados, sorprende agradablemente su mutua relación, pues los segundos son consecuencia lógica de la primera; la idea dominante es presentar, desde la por-

tada, los tres hemiciclos del fondo distantes y misteriosos, alargar las distancias y el movimiento sucesivo de las naves y crucero, y para ello se emplean medios y recursos que sólo poseen los artistas de escuela.

Hace muchísimos años (en 15 de Agosto de 1851), levantando los planos de San Pedro de Roda, encontramos que la nave mayor, en lugar de ser rectangular prolongada era trapecial; que su lado mayor lindaba con la portada y el menor correspondía con el crucero. Observamos también que este último en lugar de ser cuadrado presentaba cierta convergencia relacionada con el eje rectangular y observamos además que el ábside mayor y su ándito envolvente, presentaban igual disposición, al extremo de que, acusando 6'90 metros de anchura la nave mayor, junto á la portada, el citado hemiciclo tenía cuatro metros. Los artistas que nos acompañaban eran D. Valentín Carderera, distinguido arqueólogo y publicista que oficialmente vino á Cataluña para estudiar el monumento, y nuestro inolvidable amigo D. Pablo Milá y Fontanals, Catedrático de Estética de la Academia de Bellas Artes. Ambos reconocieron la importancia del hecho, que creyeron intencional y revelaba profundos conocimientos, pues su efecto escenográfico era admirable, y sólo así pudimos explicarnos la fuerte impresión que nos había producido. Hemos tenido ocasión después de comprobarlo en algunas iglesias de Cerdaña y del valle del Ter, entre ellas San Juan de las Abadesas y sobre todo en la Sede románica de Urgell, en que la nave mayor medida en su encuentro con la imafronte tiene 8'50 metros de ancho y en la transversal del crucero 7'40 metros de latitud.

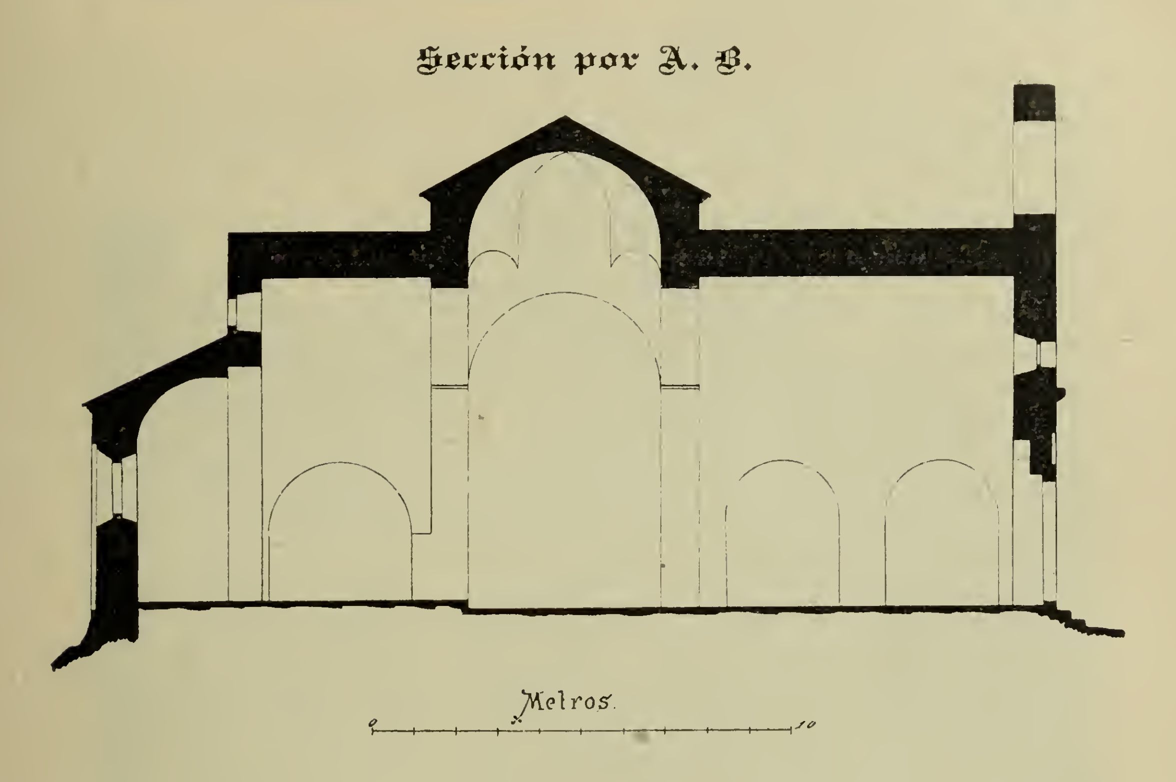
Esta tradición oriental, sólo la encontramos generalizada en el siglo XI y se pierde ya en los monumentos de los últimos años del siglo XII.

Verdadera satisfacción tuvimos al encontrar que el monje constructor de Sant Llorens sabía algo de la convergencia y que se había impuesto serios trabajos para realizarla en su iglesia; cuando buscándola con verdadero amor no supimos encontrarla en Cuxá, en Sant Martí de Canigó ni en Santa María de Ripoll.

En Sant Llorens la nave mayor junto á la puerta principal mide 4'25 metros de anchura y junto al arco toral del ábside mayor 4'00 metros; el expresado arco mide 3'76 metros y el diá-

metro del hemiciclo 3‘46 metros. Estudiada la convergencia de las naves menores encontramos que la de la izquierda entrando, junto á la fachada mide 2‘42, que el extremo opuesto acusa 2‘17 metros y el diámetro del pequeño hemiciclo sólo alcanza 1‘90 metros. Resultando que la convergencia del mayor es de 0‘79 metros y la de los menores 0‘52 metros.

Sección por A. B.



¿Debemos sí ó no confesar que los monjes, en la primera mitad del siglo XI, conocían ya ciertos principios del arte, que nosotros hoy, con nuestra tan cacareada cultura desconocemos? ¿Debemos sí ó no confesar, vuelvo á repetir, que el modesto benedictino que replanteó la traza de su iglesia en la más elevada peña de Sant Llorens era artista y que su obra señala verdadero progreso en nuestro arte? Las respetuosas consideraciones que sugiere la vista de una obra erigida en los momentos precisos en que los moros dominan los montes de la orilla derecha del Llobregat y pueden saborearla y admirarla, prueban elocuentemente que en aquellos tiempos remotos, los trabajos de la reconquista de nuestro suelo se hermanaban con las artes de la paz que señalan la cultura de los pueblos. Estas diferencias de anchura, para las personas indoctas nada significan; pero para el verdadero artista, revelan una intuición, un sentimiento delicado y capaz de transmitir á los

demás el secreto de las líneas, como tan admirablemente lo sin tieron los helenos en el siglo de Pericles. Estas diferencias manifiestan que el benedictino constructor sabía lo que eran puntos de vista y de distancia, lo que puede aumentar los efectos escenográficos que acrecen el juego variadísimo de los lineamientos, presentan agrandadas y más expresivas las manifestaciones del arte monumental cristiano.

Cuando salvamos la puerta principal y dirigimos las miradas al ábside mayor, como las dos líneas de la nave presentan ya cierta convergencia, ésta es favorable á la visual que disminuye la magnitud de los objetos, los vemos más lejanos, y en consecuencia la manifestación se agranda y sentimos la grandiosidad.

Además como el mismo ábside, presentado como punto final, tiene podio más elevado, la visual salva la escalinata, encontrándose más favorecida. En las bóvedas y arquerías, como los torales están también, por naturaleza, en planos inferiores, todo favorece á la visual, disfrutamos ideales que sólo el sentimiento del verdadero arte puede producir, cuando el monumento está magistralmente estudiado.

Merece mención especial el rigorismo armónico establecido en las diversas partes del monumento; tanto la nave mayor como las laterales siguen la relación de uno de ancho por dos de altura; en el crucero es de uno á tres, en los ábsides de uno por uno y medio, observándose iguales principios en las arquerías laterales para que en primer término domine la longitud y después la elevación, subordinando las demás partes al logro de tales fines.

Hemos apuntado ya que en el interior de la iglesia no hay talla ni moldurado y creemos que en rigor no los necesita; debilitaría los cuerpos y acusaría su pequeñez; el conjunto de arquerías, resaltos, bóvedas y cascarones los suplen ventajosamente, y si, como creemos, la policromía animó con tintes místicos los muros y bóvedas interiores, acabaremos por convenir que el arte en la primera mitad del siglo XI era expresivo y reflejaba la beatitud hermanada con el heroísmo de nuestros progenitores. La obra única que interiormente decora el monumento es rehundida; son cuatro hornacinas abiertas en el ábside mayor, dos por parte que flanquean la ventana del eje de simetría. Los pilares que las dividen no tienen fustes, basas ni capiteles, el conjunto es severo y

agranda la forma con sus contrastes de claro-oscuro. Su empleo no es típico de Sant Llorens. Las encontramos en San Pol de las Abadessas, en Sant Jaume de Frontanyá, sus contemporáneos y similares; considerados el embrión de las espléndidas manifestaciones que en el siglo XII vemos en los ábsides mayores de Cornellá de Conflent, de Sant Martí Sarroca y la Colegiata antigua de Solsona.



(Cliche de FRANCISCO DE A. ROGENT †)

Ábside de la iglesia

Hermosa silueta presenta el monumento por su exterior; el arquitecto, tan parco en el interior, creyó que debía realzar la frialdad de los tres ábsides rompiendo los paramentos con fajas verticales y lobulados ciegos que reciben el bocelón en que descansan los vuelos de los tejados. Además en las ventanas centrales de los mismos hay un principio de policromía natural, combinando dovelas de arenisca roja, con las de caliza que forman dos tonos contrastados y armónicos que acentúan esta parte singular. Los paramentos laterales exteriores siguen igual sistema.

La parte que en Sant Cugat está destinada á sacristía, tesoro y vestuario, la encontramos en Sant Llorens, con la diferencia de

que no sólo es más pequeña por haberse realizado á la mitad, sí que también, porque parte del aumento dado á la planta de la torre, se hizo á expensas de la sacristía.

Este sitio sigue la línea oriental de los ábsides; por el Sud está más separado del cimborio que el primero; los pueblos de la comarca Vallesana lo ven mejor porque las obras altas de la iglesia no cortan las visuales. Esta obra parece del siglo XII y es similar á su congénere de la Seo de Urgel, que tiene campanarios en ambos lados de su grandioso ábside, llegados á nuestros días sin terminar.

Esperamos con afán que la Comisión de Monumentos Históricos y Artísticos de la Provincia, la Academia de Bellas Artes, la Asociación de Arquitectos de Cataluña y sobre todo que nuestras beneméritas sociedades Catalanistas considerarán como cuestión de honra para el Principado, salvar y transmitir á las generaciones venideras un monumento que conserva en sus venerables muros, páginas brillantes de nuestra pasada historia y la cultura y el ideal de nuestros progenitores, en un período en que la inmensa mayoría de los pueblos de nuestra España sufría la coyunda de las razas mauritanas.

El presente estudio lo dedicamos á la ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA, á la que profesamos intenso cariño, como recuerdo de la primera excursión reglamentaria verificada en 27 de Junio de 1880, y en la que, como hemos ya manifestado, leímos los primeros apuntes sobre Sant Cugat del Vallés.



NOTAS

[1] La *Crónica Universal de Cataluña*, escrita á principios del siglo décimoséptimo por Jerónimo Pujades, tomo 7.°, pág. 87, dice hablando de la Cueva Simana ó Simaña: «Hállase sobre la ermita de la ínclita virgen y mártir Santa Inés, subiendo á la cumbre donde estaba el sobredicho monasterio de San Lorenzo, del cual habemos tratado en el capítulo pasado, dejando su camino de la izquierda y tirando por el de mano derecha. Tuerce la cueva del Oriente hacia el Septentrión, y está casi como una galera trastornada. Al principio es clara por la luz que entra por su grande y anchurosa boca, y después son menester luces y hachas para poder andar por ella. Tiene al principio una anchurosa plaza, la cual se va después estrechando y rematando en dos diferentes caminos harto espaciosos. El de mano derecha es de más de 300 pasos de largo, y á los dos lados tiene en la viva peña unos abujeros grandes como el postigo de las puertas que suele haber en las fortalezas; cada uno de estos abujeros tiene su cueva ó calle, digamos así, pero por ser angostas y bajitas entran muy pocos en ellas. En otra calle que está á mano izquierda del que entra, tiene más espacio, y es tan larga que en ella no se halla centro. Hace sus ramos como á calles, y á las veces se hallan algunas plazas, y en ellas en la viva peña, se ven bultos y figuras de hombres, mujeres y niños desnudos y descalzos, brazos, piernas y otros miembros tan formados como si fueran vivos, en forma de carnicería donde cuelgan los cuartos de animales y otras cosas que casi son increíbles. Entrando muy adentro, los de flaco ánimo no osan pasar más adelante espantados del rumor de cierta agua que allí sienten: pero los que son de más ánimo y varoniles corazones que entran más adentro, han visto más; y he oído á personas fidedignas que entraron una vez en compañía de uno de los ermitaños de Santa Inés, especialmente á un sacerdote beneficiado que era de la Iglesia de Santa María del Pino de Barcelona, llamado Ermendia, el cual si bien es verdad que dijo que no osó entrar adentro y se quedó fuera, pero que los otros dos que con él habían subido con un mozo de buen corazón y ánimo, se resolvieron á entrar hacia donde oían el rumor y ruido que hacía el agua, y que al cabo de un gran trecho hallaron de donde salía aquel ruido, de esta suerte y manera.

Destilaba dicha agua de las peñas cayendo en una que formaba á modo de un grande estanque: acercaron las luces que llevaban, y vieron el agua tan clara que pudieron ver el suelo del estanque, el cual estaba muy limpio de cieno y demás que acostumbran á dejar las aguas cuando están estancadas, de manera, que echaron de ver que se podía vadear sin peligro. Con todo tentaron el vado como discretos con una pértiga ó palo de los que llevaban, y hallando muy fácil el paso, el ermitaño y el mozo se descalzaron. El mozo cargó con su amo á cuestas, y así los tres pasaron á la otra parte; allí vieron que aquella agua que estaba en aquel estanque ó balsa iba discurriendo por un conducto ó canal cavado en la misma peña hasta llegar á un ojo grande y cuadrado como la boca de algunos silos, que á juicio de los que lo vieron, parecía artificial y hecho á martillo á fin de vaciar aquellas aguas de arriba. Éstas precipitándose por aquel abujero caen por las peñas y rocas, descendiendo con gran ruido y rumor hasta el profundo al que no se le halla suelo; si bien es verdad que los que las han visto, juzgan que deben desaguar en alguna fuente ó fuentes de las muchas que se hallan al pie y falda de aquella grande montaña. Pasado este ojo, albañar ó estanque y entrando más adentro un buen trecho, hallaron una grande plaza, y al derredor muchos portales de más de media pica en alto, los cuales parece dan entrada á diferentes calles. Era imposible en poco tiempo andarlo todo, y entretenerse mucho no era sin manifiesto peligro, por cuanto habiendo entrado por una de aquellas grandes portadas y hallado una plaza que después se iba estrechando como á calle (el que me contaba esto era el sacerdote y beneficiado del Pino llamado como dije Ermendia, con el cual entraron Solomón de la villa de Granollers y Oliveras labrador que tiene casa en la misma montaña vecina) me dijo que vieron y hallaron una grande masa de estiércol negro y reciente que les hizo sospechar fuese de alguna bestia fiera y selvática que debía de tener allá su albergue y guarida, y que al ver que dicho estiércol estaba algo líquido juzgaron que la fiera estaba dentro ó había poco que saliera fuera; por lo que el miedo que no saliese la fiera de lo más profundo de la cueva, si es que estuviese dentro, ó al recogerse, dado que estuviese fuera, no les hallase y se viesen en algún peligro de muerte, les obligó á no meterse más adentro ni entrar en lo último de la cueva; y así se volvieron por el mismo camino siguiendo algunas señales que habían dejado á trechos cuando entraron *. Culpa mía es si no la he visto, que pues estuve en la ermita de Santa Inés, podía haber entrado en dicha cueva, si es que hubiera querido seguir.

De esta cueva dice la gente común y del vulgo, que está encantada, que hubo allí una ciudad, y que los bultos que dije, son personas que viven encantadas en ella, y otras mil patrañas que porque no las creo no las escribo. Esta es aquella célebre cueva de la que dice el autor de la *Centuria* que salió aquel fiero dragón que con su aliento inficionaba

* Según nos han asegurado algunas personas que conocen esta admirable cueva, parece no ser del todo fabulosa esta descripción del cronista en boca del beneficiado. — *Nota de los editores.*



los aires, se comía los hombres y los animales grandes, y que acabó á manos del conde Guifre de Barcelona. Yo no creo nada de esto, mas remítome á la verdad y vuelvo á mis historias.» (*Crónica Universal del Principado de Cataluña,* escrita á principios del siglo XVII por Jerónimo Pujades, doctor en Derechos, natural de Barcelona y catedrático de su Universidad literaria. — Barcelona, año de 1831.)

[2] El opúsculo del Rdo. Dr. D. Antonio Vergés y Mirassó, *Historia de Sant Llorens de Munt*, publicado en esta ciudad en 1871, copia literalmente el acta de consagración de la iglesia, acompañando de la misma una traducción en lengua catalana, cuyos originales dicen textualmente así:

«Si à Redemptore nostro Jesu-Christo perpetuæ remunerationis præmium non diffidimus sed magnopere affirmamus percipere quando fidelium mentes divinæ retributiones amore et cœlestis regni sublimatione accensæ ad hoc fideliter eriguntur ut ex propiis sumptibus divino famulitio ecclesias construant et molto laboris exercitio ad summi Imperatoris laudem ædificent, quanto magis credemdum est et illis profuturum qui ob capessendum perpetuæ vitæ donum postquum construxerint parietes templorum ad hoc sine intermissione laborant quo hæc quæ ædificaberunt templa Domino Deo, Santisque suis consacrant, atque gratiam Sancti Spiritus quæ necdum illis in locis accepta erat constructis ecclesiis et sibi ipsis impositione manus et consecratione pontificis impetrare valeant?

Quapropter ego Berengarius nutu Dei sanctæ ecclesiæ Barchinonensis episcopus, in summo divinitatis nomine ab incarnatione Domini anno sexagesimo quarto post millesimum, regni Philippi regis siquidem quinto, octavo kalendas julii, domno Raimundo Berengarii Principe piisimo cum venerabili conjuge domna Almode barchinonensium marchiam juste viriliterque regente; pulsatus jussu præfatorum Principum et precibus Abbatis cœnobii Sancti Laurentii in cacumine montis super Tarraciam siti, consacrando subarrans annulo divinæ legis cœlesti Regi sponsam Ecclesiam prælibati cœnobi Sancti Laurentii, dono et confirmo præfato cœnobio universa sua prædio, parochias et cunctas decimas, primitias atque oblationes et sexaginta passuum in circuitu ipsius cœnobii cimiterium, et omnia quæ à fidelibus ibi sunt tradita in comitatu Barchinonæ, sive Ausonæ, sive Gerundæ, et quæ sibi juste sunt debita quantuncumque, et quandocumque, et ubicumque, largitionibus christicolarum Deum timentium quandoque juste acquisita sunt, aut acquisite erunt, exceptis alodiis, exceptis decimis atque primitiis quas tenent in termino Tarraciæ et Castellardi præfatus Princeps domnus Raimundus et jam dicta Comitissa ut secure jam dictum Sancti Laurentii cœnobium habeat et possideat in perpetuum, salva tantummodo nostræ Sedis, mei et succesorum meorum reverentia atque obedientia, videlicet de famulitiis nostræ Sedis nobis ipsis pertinentibus. De ipsis vero prædiis qualibuscumque modis cum affrontationibus suis, et exitibus et regressibus à loco ipsius cœnobii et de decimis et primitiis vel oblationibus à fidelibus oblatis, et cimiteriis, et de cunctis rebus quorumcumque generum quæ hodie possidet

vel ab hic per universa tempora possederit vel acquisitas habet vel acquisierit, exceptis præfatis alodiis, decimis, atque primitiis quas tenent prælibati principes in prælocutis locis per auctoritatem beati Petri Apostolorum Principis et beatisimi Laurentii cujus honore ecclesia constructo est jamdicti cœnobii, et per ordinem nostrum excommunicamus et interdicimus ut hullus homo cujuslibet potestatis aut sexus, aut ordinis, aliquid inde audeat tollere aut alienare vel ad damnum prælocuti cœnobii quolibet modo transferre vel commutare præter consensum. Abbatis, monachorumque cœnobii præfati. Nemo prædia præscripti cœnobii ubicumque illi debita noverit celare audeat, sed mox ubi cognoverit ad profectum animæ suæ confestim manifestare non pigeat, ne hac fraude forte ultricibus flammis por finen corporis depereat. Igitur hanc universam nostræ constitutionis dotem superius promulgatam perenni lige valituram censemus, omnemque hominem illam observantem et ut stabilis permaneat adjuvantem pro posse benedicimus, et ut diuturnitatem vitæ præsentis et perpetuitatem semper manentis obtineat peroptamus, statuimus; aut conservata reverentia et obedientia sicut supra retulimus nostræ Sede et Nobis debita sub divini judicii obtestatione et anathematis interdictione, ut si quislibet homo cujuscumque potestatis, sexus aut ordinis hanch disrumperit aut violaverit, hic de potestate Dei omnipotentis et beati Petri Apostoli omniumque Santorum et nostra excommunicatus permaneat et à conventu Santæ Eclesiæ et omnium christianorum alienus existat, quod si ab incepto desistat et digna pœnitudine simul et emendatione satisfaciat, ab hac excommunicatione solvatur; et hæc nostra constitutio inconvulsibilis et stabilis perpetuabiliter habeatur. ✠ Nos Berengarius Dei gratia Episcopus cum nostra manu subscribimus et omnia prædicta firmamus et testes inferius firmare rogamus.— † Berengarius, Levita, subscribo. — † Guillermus, Archidiaconus, subscribo. — † Ego Dalmatius, Præpositus, subscribo. — † Ego Jacobus, Canonicus, scribo. — † Ego Benedictus Presbyter et i... Domini prædicti qui jussu Reverendi domni prædicti Episcopi hæch scribi feci et clausi et omnes testes firmare vidi anno ut supra et meum appono Sig † num.»

Traducció de dita acta

Si no desconfiam, ans be tenim gran esperansa de alcansar de Jesucrist nostre Redemptor lo premi de la eterna remuneració cuan lo esperit dels faels inflamat en lo amor de la eterna paga del regne celestial, á això se estimula fielment de manera quels mou á construir ab sos propis bens iglesias per lo servey del Senyor, y edificarlas ab mòlta constancia, fatigas, y traball á la gloria del Emperador summo; ¿quant més pot créurerse que aprofitaran aqueixas obras de pietat á aquells que per remey de las suas ánimas y de las dels sèus antepassats y per obtenir lo dó de la perpètua vida després de haber construhit las parets del temples traballan sens intermissió pera que estos santuaris que edificaren queden consagrats al Senyor Deu y als sèus Sants, podent allí implorar la gracia del Esperit Sant que encara no habia

sigut rebuda en aquells llochs, ja per las iglesias construhidas, ja per sí mateixos, alcansantla per la imposició de mans y per la consagració del Pontífice...?

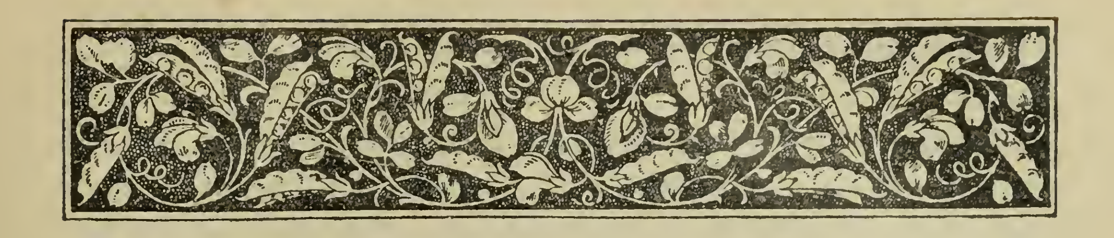
Per això Jo, Berenguer, per la voluntat de Deu, bisbe de la santa iglesia de Barcelona, en lo summo Nom de la perpetua Divinitat, en lo any de la Encarnació del Senyor mil seixanta quatre, lo quint del regnat del rey Felip, lo dia 22 de juny, excitat per lo manament de D. Ramón Berenguer, príncep piadosíssim, y de la sua venerable esposa donya Almodis, los quals gobernan justa y varonilment lo comptat de Barcelona, y mogut també per las súplicas del Abat del monastir de Sant Llorens situat en la cima de la montanya sobre Tarrasa, entregant ab la consagració y ab las prendas y lo anell de la lley divina al Rey celestial la sua Esposa la Iglesia del citat monastir, dono y confirmo á aquest totas las suas possessions y heretats, las parroquias y tots los delmes, primicias y oblacions, y lo cementiri de seixanta passos al rededor del mateix monastir, y totas las casas que á ell han entregat y cedit los faels tan en lo comptat de Barcelona, com en lo de Ausona y de Gerona, y las cosas que de justicia li son degudas, de qualsevol clase y en qualsevol tems y lloch que dit monastir haja justament adquirit per la generositat del cristians temerosos de Deu, ó en lo successiu adquiresca, exceptuant los alous, delmes y primicias que posseheixen en lo terme de Tarrasa y de Castellar lo sobredit princep D. Ramón y la predita Comptesa, peraque ab seguretat lo ja expressat monastir de Sant Llorens ho tinga y possehesca perpetuament; deixant pero salvos los mèus drèts y los dels mèus successors y de la mia Sede y las servituts que á la mateixa ó á Nos pertanyen, y ab la condició de prestarnos obediencia y reverencia con tambe á nostres successors.

Per lo demés de ditas possessions de qualsevol modo que li pertanyen al citat monastir, gosará pacificament ab las suas confrontacions, entradas y eixidas desdel lloch del mateix, com tambe dels delmes, primicias y ofertas presentadas per los faels, y dels cementiris, y de totas las demés cosas de qualsevol género que al present posseheix y en avant en tot temps possehirá, ó té adquiridas ó en avant adquiresca, exceptuats los dits alous, delmes y primicias que pertanyen als expressats princeps en los indicats llochs. Y per autoritat del benaventurat Pere, Princep del Apostols, del gloriosissim Llorens en honor del qual está construhida la iglesia del predit monastir, y de ordre nostre excomunicam é interdim á fi de que ningun home de qualsevol poder y autoritat, ordre ó sêxo, se atrevesca á quitar de alli alguna cosa, ó alienarla, ó en dany del citat monastir de qualsevol manera transferirla ó commutarla sens consentiment del Abat y del monjos del prenombrat monastir. Ningu se atrevesca á ocultar las fincas y possessions que sian del mateix en quansevol part li sian degudas; al contrari tan prompte com se tinga coneixement, per profit de la sua ánima no tinga reparo en posarlas de manifest; no fós cas que per un frau de tal classe després de la mort del cós haguès de quedar sepultada eternament la sua ánima en las flamas encesas per la divina Justicia.

Y volem que aquesta nostra determinació y constitució antes promulgada tinga la forsa perenne de lley; y á aquell que la observe ó que procuri la sua estabilitat y eficacia lo benehim en quant está de nostre part, suspirant que alcanse una vellesa venturosa y la felicitat en la present vida y la ditxa de la que sempre dura y may passa. Volem també que (salva la reverencia y obediencia á la nostra Sede y á Nos), com tenim indicat, baix la obstentació del judici divino y baix pena de excomunió, tota persona de qualsevol grau, autoritat, ordre ó sèxo que se atrevís á violar ó tant sols ho intentás, aqui per la autoritat de Deu omnipotent y del apostol sant Pere, de tots los Sants y per la Nostra queda excomunicat y separat de la congregació dels faels cristians de la verdadera Iglesia; pero si desistint de tan temerari empenyo fès digna penitencia satisfent ab la saludable esmena quede deslligat de aquesta censura, permaneixent aixis ferma é inalterable perpètuament aquesta nostra constitució. — Nos BERENGUER per la gracia de Deu bisbe ab nostra propia má subscribim y firmam totas las preditas cosas, y suplicam als testimonis que firmen á continuació. — BERENGUER, Levita he firmat. — GUILLERM, Ardiaca he firmat. — DALMAU, Prepósit firmo. — Jo PERE, Sacerdot firmo. — Jo JAUME, Sacerdot firmo. — Jo BENET, Prebere, que per manament del reverent senyor predit Bisbe he escrit la present acta y la he closa, y he vist firmar als testimonis en lo any expresat.

[3] Según el mapa CARTE DE FRANCE DRESSÉE AU DEPÔT DES FORTIFICATIONS, *Feuille XIV*, *Barcelone, Perpignan,* la sierra de Sant Llorens tiene dos cotas, 1,094 y 1,115. Es un documento que nos merece entera confianza. El *Album Pintoresch Monumental de Catalunya*, Tomo I, número 21, publica una monografía de D. Ramón Arabía y Solanes, en la que se asigna á la *mola* una altitud de 1,160 metros sobre el nivel del mar. — *B. B.*

[4] Si el inolvidable maestro Sr. Rogent hubiese dispuesto de más tiempo para recorrer el monumento, hubiérase fijado sin duda en unos canecillos de piedra espaciados entre sí poco más de un metro y que dada su posición encima de la portada, es lógico suponer que estaban destinados á recibir los cuchillos ó formas resistentes leñosas de la cubierta de ese nartex no construído. El adjunto grabado reproduce una fotografía que de la fachada sacamos en nuestra excursión á Sant Llorens el 7 de Octubre de 1899. En ella tuvimos ocasión de comprobar todas las hipótesis que establece el Sr. Rogent en el presente trabajo. Ni una sola merece ser rectificada. — *B. B.*



El
Proyecto de nueva iglesia parroquial de Santa Ana

La Comisión del Anuario que en el año anterior dedicó un cariñoso recuerdo al malogrado arquitecto Camilo Oliveras con ocasión de su fallecimiento, también ha querido este año rendir un justo bributo á su memoria, publicando el proyecto completo de la nueva Iglesia parroquial de Santa Ana, con la memoria descriptiva que acompañó á los planos al ser sometidos al examen de la Academia Provincial de Bellas Artes, y el dictamen que dicha Corporación emitió con aquel motivo.

No merece menos el proyecto objeto de estas líneas.

Si no anduviésemos aquí tan faltos de cultura artística y de interés por todo lo que al Arte en general y más particularmente al nuestro se refiere, y nos alcanzaran los medios y las iniciativas que en otras partes abundan, bien pudiera formarse con la *obra* general de Oliveras (como con la de otros muchos compañeros), un hermoso conjunto digno del estudio de todos, fuente de provechosas enseñanzas y muestra patente del progreso del arte arquitectónico en esta región catalana. Pero ya que ello no pueda ser, contentémonos procurando cuando menos difundir el conocimiento de alguna de las obras más importantes, y bien merecida es, en

tal concepto, la preferencia concedida al proyecto que va á continuación.

La nueva iglesia parroquial de Santa Ana, hubiera sido, sin duda, la obra capital de Oliveras, si éste hubiese llegado á darle cima. Desgraciadamente no pudo ser así, y después de transcurridos trece años desde que se colocó la primera piedra, apenas si cabe decir que la construcción está empezada.

Esa obra, por su elevadísima significación artística; porque su propia índole hubiera permitido desplegar esplendorosamente todos los grandes recursos del arte, puestos á contribución por aquel cerebro poderoso; por estar desposeída, en cierto modo, de la parte utilitaria material que restringe á menudo la expansión imaginativa del arquitecto, como sucedió en otros proyectos realizados por Oliveras; la iglesia de Santa Ana, concebida por aquél en el período de plenitud de su potencia creadora; desarrollada como debía serlo cuando aquel talento había llegado á su completa madurez y antes de que la enfermedad fuera restando lenta y fatalmente las energías de aquella naturaleza; la indicada obra, por todo ello, bien puede afirmarse que en el concepto artístico hubiera sobresalido notablemente entre todas las que llegó á concebir su autor.

Por desdicha, los fondos disponibles no alcanzaron más que á lo preciso para levantar la casa rectoral, que formó un proyecto aparte, posterior al de la iglesia, y á sentar las primeras hiladas del nuevo templo, que el polvo y las lluvias van ennegreciendo lentamente.

Se han cumplido con ello, pero con creces, los vaticinios de un respetable maestro fallecido también hace algún tiempo. Hombre práctico por excelencia, encanecido en las batallas de la vida y ducho y experimentado conocedor de las dificultades que surgen frecuentemente durante la construcción de esas obras grandiosas de la Arquitectura, y sabiendo tal vez los obstáculos que particularmente habían de afectar á la iglesia en proyecto, cuando éste fué sometido á la sanción de la Academia de Bellas Artes, y refiriéndose al problema constructivo que entrañaba la erección del cimborio, díjole al autor amigablemente:

— Cuanto al cimborio, no nos preocupemos de él: ni yo que ya soy viejo, ni V. que es todavía joven, hemos de verlo realizado.

Y así fué; sólo que no ha sido únicamente el cimborio lo que dejó Oliveras de ver construído.

Estos contratiempos que considerados mercantilmente constituyen un negocio desdichado, para el artista que los sufre representan algo más que una pérdida material: significan la pérdida de una ilusión y de un ensueño de gloria; significan la muerte de un ideal acariciado y mantenido amorosamente allá en lo más hondo del alma; representan una mancha de sombra que anubla y oscurece la luz de esa fe que alienta y sostiene al artista en sus luchas con la baja realidad.

Por esto Oliveras, á pesar de su optimismo innato, no podía dejar de experimentar un dejo de amargura, cada vez que de la iglesia de Santa Ana se trataba, y por esto los trabajos que realizara desde hace algunos años, con destino á aquella construcción, hacíalos con la tristeza y desaliento de quien ve ante sus ojos apenas iniciada, una obra que debió ser su obra capital, que sabe que ya no verá crecer, y siente dentro de sí, con perfecta conciencia, los rápidos avances de la muerte que adelanta paso á paso, segura é implacable.

¿Qué menos podemos hacer, hoy, los que en vida admiramos al artista, los que estuvimos ligados á él por vínculos cualesquiera, los que tratamos al compañero, todo corazón, que tributarle este homenaje póstumo, perpetuando en el libro, siquiera sea imperfectamente y casi en embrión, la obra que él no pudo desarrollar y perpetuar dándole vida en la piedra?

Aun los que sólo conozcan á Oliveras por alguna de sus obras, no podrán menos que sentir el que hubiese dejado á medio empezar la que motiva estas reflexiones.

Con el proyecto á la vista y recordando las cualidades que adornaban á su autor, no es posible pensar sin tristeza y sin duelo, sin verdadera *recansa*, en los tesoros de belleza que se han perdido para el Arte.

Aquel espontáneo trabajo, de que tan pródigo se mostraba Oliveras para atender aun á los más insignificantes detalles, y la exuberancia y riqueza de su imaginación, desplegándose fastuosa y brillante por aquellas magníficas portadas con sus espléndidos calados, con sus enhiestos gabletes, con sus hornacinas y pináculos; extendiéndose por aquellos rasgadísimos y anchurosos ventanales,

cuyos huecos hubiéranse poblado con las más ricas composiciones y con las más deslumbrantes armonías de colores; lanzando al aire aquel esbeltísimo cimborio, atrevida corona de la obra,..... es indudable que hubieran dado nacimiento á una inacabable serie de bellezas, que aunque llegó á concebir en visión sintética Oliveras, no pudo desgraciadamente darlas al mundo de la realidad traduciéndolas al lenguaje de la materia.

No tienen estas notas más carácter que el de simple presentación y recuerdo, y no cabe por lo tanto estudiar y analizar el monumento; baste consignar como dato relacionado con la crítica, que de las dos fachadas que posee el templo, el propio autor consideraba la correspondiente al crucero, superior á la fachada principal, y á ello fué debido que se escogiera la portada aquella para reproducirla junto con la planta, en las fototipias que se repartieron entre los feligreses como recordatorio y como medio de allegar recursos.

Tampoco hemos de entrar en descripciones del proyecto que holgarían completamente cuando tan bien se detallan y razonan su composición y génesis, en la memoria que se publica.

No obstante, séanos permitido decir dos palabras acerca de la última parte de dicho documento, referente al estilo adoptado, porque aun constituyendo un pequeño detalle, pinta perfectamente el carácter de Oliveras.

Contiene dicha sección de la memoria, una verdadera profesión de fe, y en su final, condensada en pocas líneas, toda una confesión de criterio relativa á los monumentos ojivales de nuestra región, expuesta de una manera sucinta y casi como simple indicación, pero expresada con toda la claridad, con toda la lealtad y franqueza que caracterizaban el modo de ser de Oliveras y se reflejaban en su propio estilo, constituyendo un sello particular del mismo. Aunque la memoria iba dirigida á una Corporación por propia naturaleza conservadora y tradicionalista (en el concepto artístico), y que dicha Corporación iba á juzgar de su obra, ni reservó Oliveras su criterio, ni anduvo con eufemismos para exponerlo. No es extraño, pues, que la Academia en su dictamen, recogiera indirectamente la atrevida afirmación y le opusiera repetidamente las ideas propias, envueltas en las alabanzas que le mereció el proyecto.

Réstanos sólo ya consignar algunos datos y fechas que completen los contenidos en los documentos que van á continuación.

Declarada en 10 de Diciembre de 1881, monumento nacional histórico y artístico la antigua Colegiata de Santa Ana, en 14 de Enero de 1883 la M. I. Junta de obra de la parroquia, presidida por el Excmo. é Ilmo. Sr. Obispo D. José M.ª Urquinaona, acordó la construcción del nuevo templo.

En 20 de Marzo de 1884, dicha Junta encargó á Oliveras la formación del proyecto de nueva iglesia, y en 24 de Junio del año siguiente (1885) quedó aceptado el proyecto redactado por aquél. Sometido á la sanción de la Academia Provincial de Bellas Artes, dicha Corporación lo aprobó por unanimidad en 7 de Febrero de 1886, emitiendo el dictamen que se inserta luego; y casi un año más tarde, en 6 de Enero de 1887, tuvo lugar la colocación de la primera piedra del nuevo templo con el ceremonial de rúbrica, después de celebrada una solemne misa en que ofició de pontifical el entonces Obispo de la Diócesis Ilmo. Dr. D. Jaime Catalá y Albosa.

Desde aquella fecha acá, las obras han ido continuando con desesperante lentitud, realizadas en períodos irregulares, generalmente cortos, intercalados de largas épocas de paralización, debido, entre otras razones, á la falta de fondos disponibles, ya que la construcción se levanta con los donativos y limosnas de los fieles, y quizá debido también, en parte, á la austeridad y rigidez de la conciencia de artista de Oliveras, cuya entereza no transigía con esas alteraciones y mixtificaciones de lo proyectado, que frecuentemente se imponen al arquitecto, y que la generalidad cree posibles y hasta fáciles, pero que constituyen una verdadera castración, cuando no la muerte, de la obra de arte, que nace una é indivisible cuando es verdaderamente tal.

En 1888 dieron comienzo las obras de la casa rectoral que siguieron sin interrupción, quedando terminadas en 1889.

El coste total del nuevo templo se calculaba aproximadamente en un millón de pesetas.

Consignemos ya las últimas noticias: el postrer trabajo realizado por Oliveras lo fué con destino á la iglesia de Santa Ana. En la mañana del 14 de Julio tomaba en obra los datos para la liquidación (que no llegó á formar), de los trabajos pendientes de

labra de sillería, y por la noche se acostaba para no levantarse ya más.

Finalmente, fallecido Oliveras en 6 de Septiembre de 1898, la Junta de Obra de la Parroquia acordó nombrar al ilustrado arquitecto D. Augusto Font, para dirigir los trabajos de la nueva iglesia.

Hagamos pues votos para que, cumpliéndose los deseos expresados por el actual Prelado de esta Diócesis, Ilmo. D. José Morgades y Gili, y los de todos aquellos que del embellecimiento de nuestra capital se preocupan, llegue á ser un hecho la terminación completa del monumento, y ya que ni su autor pudo verlo coronado, ni á los demás nos será dable saborearlo en su absoluta unidad original, que podamos á lo menos contemplarlo y estudiarlo discretamente traducido al lenguaje del distinguido compañero que ha de continuar la obra de Oliveras.

José Bori Gensana.



PROYECTO DE LA NUEVA IGLESIA

MEMORIA

Los amantes del Arte Cristiano estuvieron de enhorabuena el mes de Diciembre del año 1881, con motivo de haber declarado el Gobierno de S. M. monumento nacional, histórico y artístico, la antigua Colegiata de Santa Ana de esta ciudad, que se trataba de demoler para construir en su lugar un templo de mayores proporciones.

Esta disposición, que aplaudieron con entusiasmo cuantos se interesan por las glorias artísticas de nuestra Patria y cuantos rinden culto á las tradiciones, que en caracteres indestructibles nos han legado nuestros antepasados, puso en un grave conflicto á la ilustre obra de la Parroquia de Santa Ana. Hacía mucho tiempo que la Iglesia de la antigua Colegiata era insuficiente para contener en su recinto el gran número de fieles parroquianos que acudían á los Oficios divinos, y en días de grandes solemnidades, esta falta de capacidad era tan notable, que en ocasiones hubieron de experimentarse sensibles inquietudes. La crecida edad de la obra hacía además necesarias frecuentes reparaciones; importantes partes de la misma estaban ocultas por construcciones extrañas que le quitaban su primitivo carácter é impedían saborear sus bellezas, y

algunos accidentes, que por especial favor divino no tuvieron desgraciados resultados, obligaron á pensar seriamente en la restauración completa de la Iglesia, exigida de consuno por la seguridad de los fieles y el decoro del culto. Urgía adoptar una solución, y la mencionada Corporación, creyendo preferible atender á las necesidades parroquiales antes que á la conservación del monumento, hubo de acordar el derribo de la antigua Colegiata y la erección en los terrenos ocupados por la Iglesia y el Claustro, de un nuevo templo de dimensiones proporcionadas á la extensión de su feligresía aumentada por el creciente desarrollo del Ensanche.

El decreto mencionado modificó fundamentalmente los planes de la Junta de Obra, y como la necesidad se hacía cada vez más imperiosa, vióse obligada á buscar en los terrenos de la Parroquia un emplazamiento á propósito para levantar la nueva Iglesia, adoptando para este objeto los terrenos situados al SO. del Claustro, conocidos con el nombre de Huerto de Santa Ana, pudiendo prolongarse por el E. hasta la línea del patio de ingreso; resolución que fué tomada por la Junta, á propuesta de dos distinguidos Arquitectos llamados expresamente para resolver tan difícil problema.

Poco después la ilustre Junta de Obra se dignó nombrar al humilde autor de estas líneas para proyectar y dirigir las obras del nuevo templo. Las dificultades que se nos presentaron en el tanteo, pareciéronnos al principio superiores á nuestras escasas fuerzas; mas, alentados con el ejemplo y por los consejos de algunos de nuestros dignos comprofesores, sostenidos por el entusiasmo y celo de la Junta, y auxiliados, sobre todo, por el favor de la Divina Providencia, hemos logrado producir un conjunto que confiamos no merecerá las censuras del doctísimo Cuerpo Académico.

Si pocas veces se encuentra el Arquitecto que ha de proyectar un edificio público ó privado en condiciones de disponer de un terreno vasto ó ilimitado donde desarrollar con holgura su programa, más extraordinario todavía es encontrar reunidas tal cúmulo de dificultades como tiene el emplazamiento adoptado para la nueva Iglesia. La forma del terreno disponible es un polígono irregular muy prolongado. Su largo es de 76 metros, y su ancho, que al E. es de 19 metros, crece hacia la mitad próximamente de su longitud, hasta 25, para estrecharse otra vez al O., en cuyo extremo tiene 21'50 metros. El perímetro está formado en su mayor

parte por paredes medianeras y por las fachadas posteriores de las casas de la calle de Santa Ana, que tienen sobre el terreno en cuestión servidumbres de luz que es necesario respetar. Su área, de 1,641 metros cuadrados, podrá no parecer exigua; pero si se recuerda la irregular conformación del polígono y las circunstancias que concurren en su perímetro, se comprenderá el embarazo en que nos encontramos para hallar un sistema proporcional satisfactorio y estable.

En vista de estas dificultades convenía resolver previamente dos cuestiones de la mayor importancia. La primera se refiere á la cubrición de la nave; la segunda á la conveniencia de establecer capillas en los colaterales; pues creemos que de habérsenos impuesto la condición de proyectar estas capillas y de cubrir la nave con bóvedas, siguiendo las tradiciones de los siglos XIII y XIV, el problema no tenía solución en el emplazamiento propuesto, deseándose una Iglesia capaz para contener holgadamente 2,000 personas, número que no parecerá exagerado, dada la importancia de la Parroquia. En efecto: si aceptamos que para la estribación se necesita próximamente el tercio de la luz del vano, tendremos que para una nave de doce metros se exigen ocho metros para los estribos de ambas partes, lo que da un total de veinte metros que debería tener de ancho el solar en su parte más angosta. Creemos que se admitirá sin dificultad que el supuesto ancho de doce metros es el mínimum que se puede dar á la nave para que no carezca de la capacidad requerida, ni tampoco de la grandiosidad que conviene á un templo de la importancia y riqueza del que se trata de erigir. Ahora bien, si se adopta el partido de establecer capillas entre los contrafuertes, el ancho útil de la nave no sería ya de doce metros, puesto que la circulación exige un paso central y dos laterales, que absorben juntos unos tres metros, quedando muy mermada la capacidad total. Entendemos, pues, no ser admisible el sistema de capillas. Queda ahora por resolver la primera parte fundamental del problema, esto es, la forma á adoptar para la cubierta de la nave. Es evidente que del trazado del abovedaje se deducen las formas de las pilas y contrafuertes, así como los espesores que unas y otros han de tener para contrarrestar las fuerzas verticales y oblicuas que se originen. Esto sentado, ¿adoptaríamos la bóveda por arista, apoyada sobre arcos torales y aristones? ¿Sería preferible el

sistema de armaduras vistas? Largo tiempo anduvimos perplejos antes de resolver tan capital cuestión, y no nos pesa, porque estamos convencidos que de su detenido estudio dependía el éxito de la misma.

La cubierta por armaduras tiene una ventaja que reconocemos de buen grado, y consiste en que, siendo todas las fuerzas verticales, se disminuye considerablemente el espacio destinado á los estribos, lo cual en nuestro caso es de suma importancia, ya que desde los primeros momentos hemos tenido que luchar con la falta de anchura. Si en lugar de imponérsenos un estilo determinado, hubiésemos podido desarrollar nuestro proyecto en un orden de ideas enteramente libre; si en vez de una Iglesia que debe levantarse al lado de un monumento histórico, cuyas tradiciones hay que seguir hasta cierto punto, y con el cual ha de estar íntimamente enlazada en sus servicios y por su fin moral, se hubiese tratado de una parroquia de nueva creación, necesaria á la satisfacción de nuevas necesidades y á la vinculación de nuevos intereses, no hubiéramos dudado en adoptar èste sistema, inspirándonos en los bellos ejemplos de que está poblado el suelo de Italia. En nuestro caso éste camino estaba lleno de escollos. Ante todo, este sistema no pudiendo emplearse en el ábside, el cual necesariamente debía ser abovedado, surgía otro orden de dificultades para armonizar la nave con el Santuario; el crucero debía desaparecer, privándonos así de una área bastante grande y el cuerpo de luces laterales también, ó tener muy malas condiciones, á menos de reducir el ancho de la nave, lo que hubiera estado en contradicción con el principio establecido; y finalmente, suponiendo que hubiésemos podido salir airosos de tales inconvenientes, hubiéramos tenido que romper con toda tradición gótica, punto fundamental del programa. Y si bien es cierto que dentro del estilo existen ejemplos de grandes espacios cubiertos con imponentes y artísticas armaduras, como los de la abadía de Westminster, parece que éstos forman una familia esencialmente opuesta á nuestro modo de ser, de tal modo que creemos hubiera sido necesaria la fuerza de un genio para armonizarlos con las tradiciones de nuestro país. Omitimos hablar de otro sistema cuyo tipo más acabado es la antigua Capilla Real de Santa Agueda, y del cual ha hecho modernamente algunas felices aplicaciones un distinguido maestro en el arte, pues no

resuelve nuestro problema más que de un modo incompleto, ya que subsistiendo los arcos torales no quedan en modo alguno destruídos los empujes por más que se atenúan en parte.

De las observaciones que anteceden, tuvo la Junta á bien hacerse cargo, y de común acuerdo, á la vista de un ante-proyecto que tuvimos el honor de someter á su ilustrado criterio, resolvióse que sirviesen de base al futuro proyecto los puntos siguientes:

1.º Se adoptaría el estilo gótico del siglo XIV.

2.º Se omitirían las capillas laterales, puesto que conservándose la Iglesia antigua, con objeto de dedicarla á Capilla del Santísimo Sacramento, y poseyendo otras capillas que podían utilizarse para las necesidades del culto, no había absoluta necesidad de ellas en la nueva construcción.

3.º Se emplearían para cubrir el edificio bóvedas trazadas según las reglas que presidieron el estilo mencionado.

Concretado suficientemente el problema con la resolución de las cuestiones previas que anteceden, empezamos á entrever el sistema que convenía adoptar y que vamos á describir brevemente.

Creeríamos faltar al respeto que nos merece el distinguido Cuerpo Académico, si empleásemos largas páginas en describir la serie de transformaciones que sufrió la basílica antigua antes de llegar á su completo desarrollo en el siglo XIV, en el cual la feliz aplicación de las leyes estáticas y experimentales dió por resultado la grandiosa creación de la Arquitectura ojival; permítasenos, sin embargo, decir algo acerca del organismo de las Iglesias de la Edad media con el objeto de abonar el sistema que hemos aplicado á la solución de nuestro problema.

Sin detenernos en la descripción de la basílica romana, que en los primeros años del Cristianismo fué aprovechada por los adeptos para celebrar en ella las ceremonias religiosas como el edificio del Imperio que convenía mejor á las necesidades del nuevo culto, lleguemos á la iglesia latina cubierta con bóveda, derivada de aquélla, pero en la cual el progreso es relativamente exiguo. La tradición romana se retrata en ella de una manera evidente. Anchos pilares ó muros de fuerte espesor apean las bóvedas por arista, resultando de la intersección de dos cilindros y construídas á ejemplo de las de la época del Imperio, es decir, por medio de masas concretas ó, para expresarnos gráficamente, moldeadas sobre cimbras cons-

truídas á propósito. El principio que regía el organismo no disentía fundamentalmente del que sujetó el arte griego, aunque la forma era diferente. Las fuerzas que actuaban en el conjunto eran verticales, las resistencias completamente pasivas. Así nació el arte neo-helénico, que adquirió en Oriente un notable desarrollo, en tanto que sus elementos se modificaban en Occidente, dando lugar á la Arquitectura románica, precursora de los perfeccionamientos realizados en los siglos XIII y XIV.

Los Arquitectos románicos dieron un gran paso hacia el progreso del arte, buscando combinaciones, en las cuales la parte sustentante dependía de la sostenida. Las proporciones de la columna dejaron de estar sujetas al módulo clásico y se emanciparon en la mayor variedad, según las exigencias de la bóveda. La transformación se operó, sin embargo, con lentitud, no perdiendo nunca su robustez aparente. La cubierta estaba constituída por cañones seguidos, reforzados por arcos torales, y más tarde por bóvedas por arista. A principios del siglo XII aparecen tímidamente los aristones, y con ellos se apunta el estilo ojival. La columna adquiere proporciones más esbeltas, se detallan sus perfiles, y siguiendo lo iniciado en la época anterior va á buscar la parte sostenida allí donde la conducen las exigencias de la misma. Pero la parte verdaderamente original fué la bóveda y el arbotante: la primera constituída por una armadura elástica formada por los aristones, los arcos torales y los formeros, dejando huecos variables rellenos con sillares de pequeñas dimensiones que las proporcionan una extrema ligereza. El arbotante, cuyos rudimentos nacieron en la época anterior con las bóvedas en cuarto de círculo de las naves laterales, aparece con todos sus caracteres, equilibrando las fuerzas oblicuas de la nave. En la composición de los elementos de la bóveda, demostraron los Arquitectos del siglo XIII la sutileza de su ingenio. La bóveda romana por arista, formada por la intersección de dos cilindros cuya sección recta era una circunferencia, daba en su encuentro elipses. Los innovadores artistas, comprendiendo lo que esto complicaba el despiezo y aspirando á obtener todas las ventajas estáticas posibles, adoptaron para los aristones el arco de círculo. Las secciones rectas de la bóveda se convirtieron en arcos elípticos peraltados de variables alturas, que substituyeron por ojivas formadas por dos arcos de

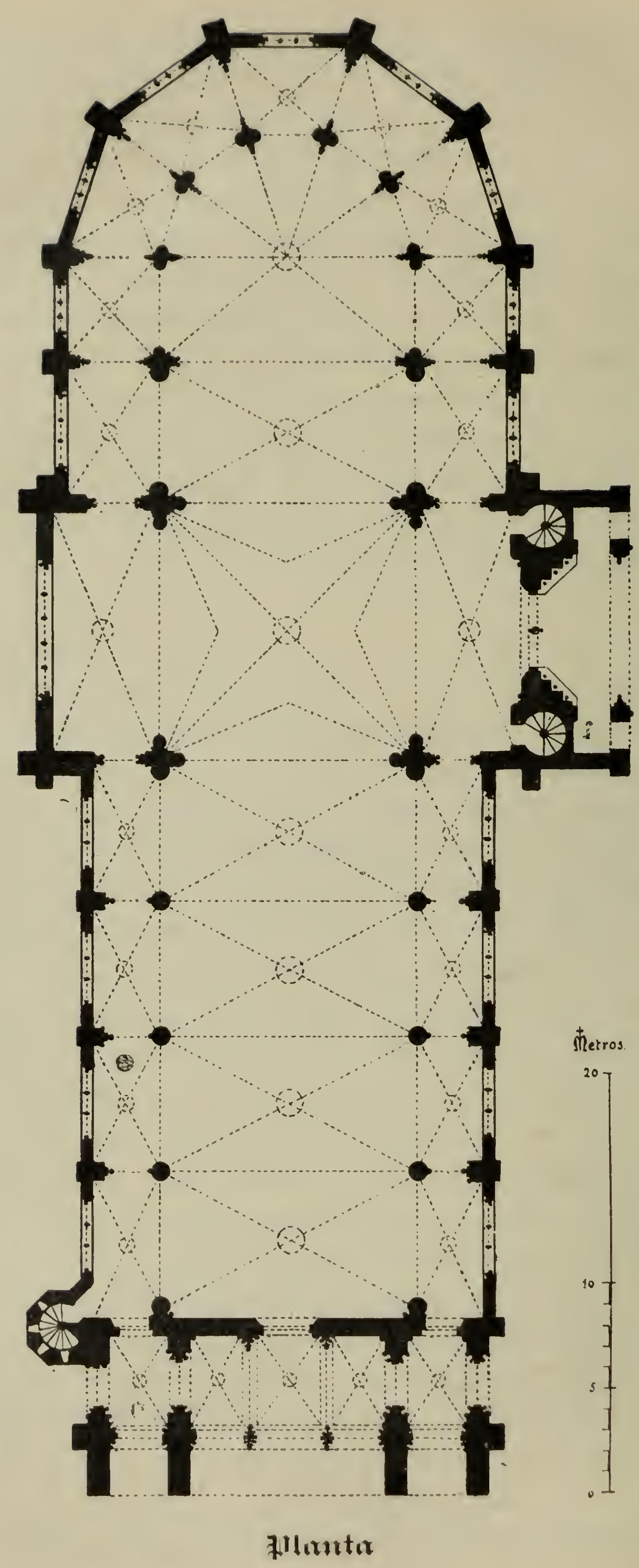
círculo. En la primera época cada bóveda cubrió un doble tramo, y después de largos tanteos, de una en otra consecuencia, se vino á cubrir cada crujía por una sola bóveda; perfeccionamiento notable, que además de repartir las fuerzas con mayor uniformidad, tiene la ventaja de no ocultar la parte superior de los ventanales.

En este camino los Arquitectos de los siglos medios no se detuvieron hasta que hubieron apurado las últimas consecuencias y completado el sistema; los perfiles fueron trazados según las leyes de la perspectiva y de la estática, y conformes á la función que debían llenar; y la ornamentación, que en la época románica se había exagerado y multiplicado algunas veces de una manera inverosímil, se hizo más parca y precisa. Todo en este arte se explica; un miembro depende de otro y nada puede omitirse sin que padezca la solidez ó la armonía del conjunto.

Pasemos ya á la reseña de nuestro proyecto, sirviéndonos este sencillo recuerdo de los fundamentos de la arquitectura ojival como base para justificar las disposiciones en él adoptadas.

Dos rectas perpendiculares, una en el sentido longitudinal del solar y otra en la prolongación de la calle del Huerto de Santa Ana, constituyen los dos ejes de la nave y crucero de la Iglesia. La primera de 26'4 metros, desde la línea del pórtico de ingreso hasta el centro de los primeros pilares del segundo, está compuesta de cuatro crujías, cuyas bóvedas, proyectadas horizontalmente, son triángulos equiláteros. En los vértices opuestos se proyectan los pilares cilíndricos que limitan la nave, y en el vértice común la clave de la bóveda. Queriendo que resultase útil toda la latitud de la nave, hemos proyectado, á ambos lados de la misma, un deambulatorio de 3'10 metros de ancho, que ocupa el espacio que existe entre los contrafuertes y termina en el crucero. Éste tiene la misma anchura de aquélla, y sus brazos las dimensiones de una de sus crujías. La nave se prolonga más allá del crucero, dando cabida á otro tramo igual á los de la parte anterior, lográndose con esta disposición proporcionar una área de 430 metros precisamente en el punto de la Iglesia en que es mayor el concurso.

El ábside está cerrado por un semidecágono regular de 3'65



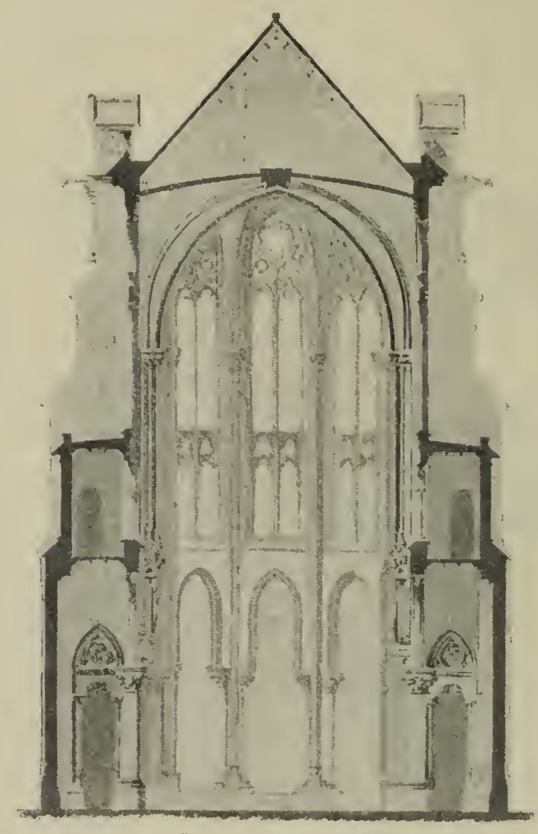
Planta

metros de lado, unido á un rectángulo cuyos lados menores son prolongación de los de la nave principal, y tangentes á la circunferencia circunscrita al decágono. En el centro de este polígono está la proyección de la clave de la bóveda, y en los radios oblicuos las de sus aristones. Al rededor del ábside, el deambulatorio se convierte en una segunda nave, que permite la anchura del terreno y la estática de la cubierta reclama.

La configuración de la planta acusa tres fachadas, de las cuales sólo dos son posibles actualmente: la que termina la nave principal y la de la parte del N. del crucero que cierra la calle del Huerto de Santa Ana. Ambas fachadas están precedidas de un pórtico, necesario vestíbulo, en el que se apean las irreverencias que rechaza la majestad del sitio donde tienen lugar los Santos Misterios de nuestra Religión. Véase si la disposición de la planta, tal como la hemos descrito y aparece en los planos, es sencilla y grandiosa como hemos querido lograr. Las crujías deducidas del triángulo equilátero producen proporciones armónicas y dan holgura á la nave y á los cuerpos laterales; las columnas monocilíndricas de aquélla, demuestran la unidad de su oficio, facilitan la circulación y adquieren mayor espesor, multiplicándose sus elementos, en el crucero, donde el espacio es mayor y más complejas sus funciones; el área central de la Iglesia, vasta como conviene á la multitud que ha de reunirse bajo sus bóvedas; y la circulación precisa y fácil con objeto de que nadie pueda perturbar el recogimiento de los demás. El ábside, conteniendo el espacio necesario para las ceremonias, forma cuerpo con la galería que le rodea, indispensable para el servicio religioso. Su trazado, derivado del decágono regular, se armoniza con las crujías de la nave, pues otro polígono cualquiera hubiérale quitado grandiosidad y alterado sus proporciones; los pilares del ábside, en condiciones distintas de los primeros, no son ya monocilíndricos, sino que se componen de varios miembros, á cada uno de los cuales le está encomendada una función distinta.

Descrita la proyección horizontal de nuestra Iglesia, vamos á deducir su desarrollo vertical expresado en las dos secciones de la misma. En la transversal aparece completo el sistema mecánico

de la nave. Las columnas que sostienen los arcos del cuerpo bajo, tienen una altura de 6 metros; el capitel, de ábaco cuadrado y ángulos achaflanados, se desarrolla extraordinariamente para apear, además de los sobredichos arcos, por la parte anterior, una gran ménsula de amplia composición que en su parte superior da origen á los haces de columnas que sostienen á su vez los arcos torales y diagonales de la bóveda. Por medio de esta disposición, no sin an-



Sección transversal

tecedentes en el estilo, hemos logrado disminuir la luz del arco, de 1'60 metros, y por consiguiente reducir el valor de las fuerzas oblicuas, á la vez que aumentar la resistencia del estribo. La solidez aparente queda de este modo satisfecha: este fuerte voladizo, constituyendo una fuerza contraria al empuje de los arcos, viene á modificar la dirección oblicua de éste, acercándolo á la vertical.

Los cuerpos laterales que forman el deambulatorio tienen una altura de 10'5 metros y están cubiertos por medio de artesonado, ya que no pudiendo prolongar los contrafuertes más allá del muro de cerramiento, no había modo de neutralizar los efectos de los

empujes, si hubiésemos adoptado la bóveda. Sobre estos cuerpos laterales se levanta el triforio, componiendo una serie de tribunas que, además de aumentar la cabida de la Iglesia, forman una galería de servicio, de suma utilidad. Ésta termina en el crucero y comunica con el coro alto, que se proyecta sobre el pórtico de la fachada principal, y, por medio de la estrecha galería exterior de la lateral, con las dos tribunas de la primera crujía del ábside. El triforio, cuya altura es de 4'5 metros, alcanza la parte inferior de los ventanales, está cubierto también con artesonado y se manifiesta al interior de la nave por medio de anchos rompimientos, cuyos parteluces se combinan con los calados de las ventanas, al objeto de aumentar la esbeltez de éstas. Quedan así los muros que limitan lateralmente la nave del todo aligerados, explicando bien el papel secundario que juegan en la construcción, pues pasan á ser, mediante la convergencia de todas las presiones en los contrafuertes, simples paredes de cerramiento.

Los calados, divididos en tres compartimientos, están compuestos según el sistema radial é inspirados en los más notables ejemplos del patrio suelo. Creemos que no se nos acusará de haber exagerado las dimensiones del cuerpo de luces, si se recuerda la exigua latitud del espacio comprendido entre el edificio y las casas que lo rodean; por otra parte, siendo estas luces muy altas, sin que la Iglesia quede obscura, dejan su plan terreno en una penumbra agradable, que contribuye al recogimiento que se apetece en la Casa de Dios.

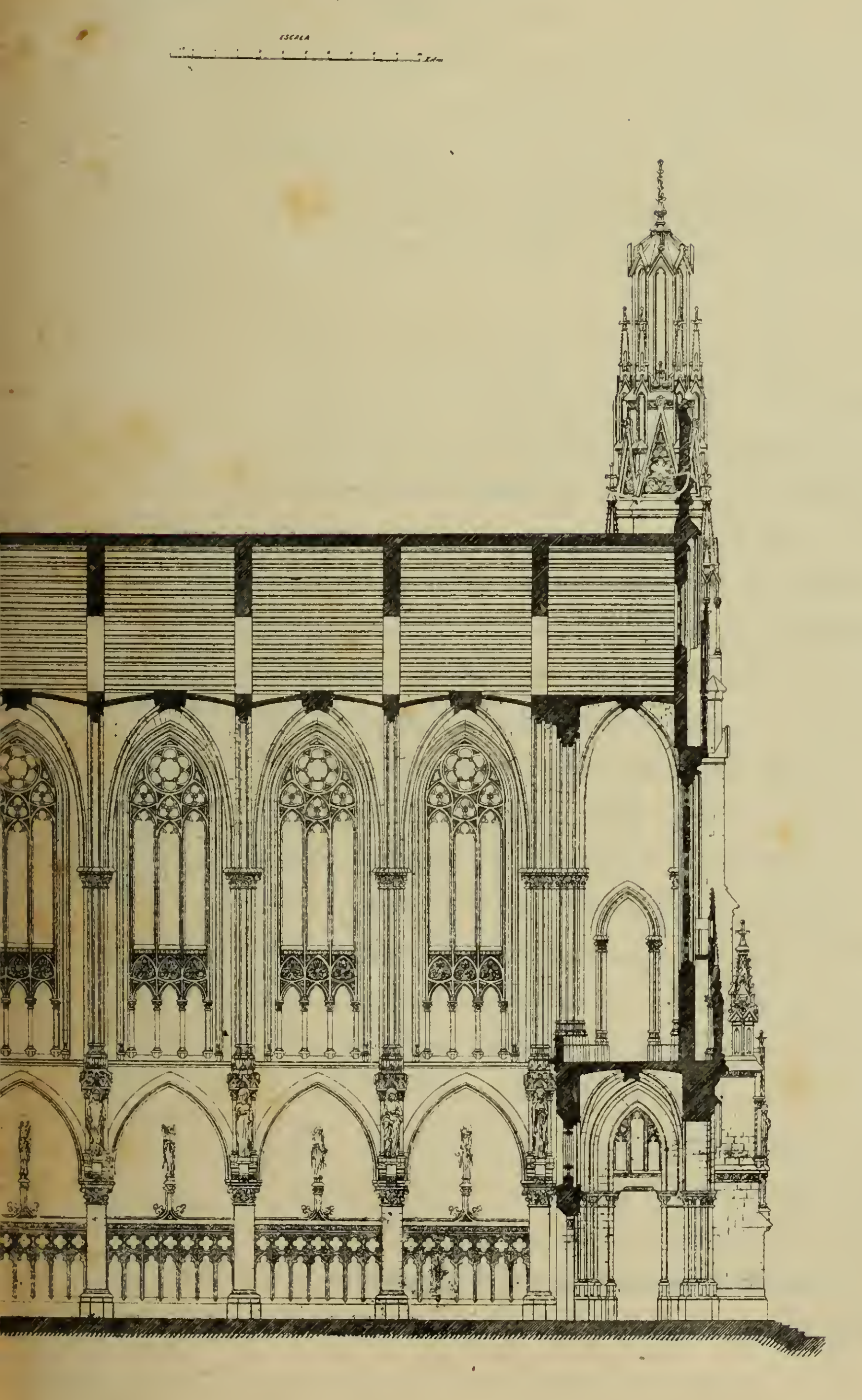
Ya hemos visto cómo por medio de un resalto, convenientemente dispuesto, dábamos nacimiento á los haces de baquetones que apean los arcos; siguiendo el mismo orden de ideas hemos descrito estos arcos de manera que se aproveche todo el relieve de los capiteles superiores, á fin de que sus ábacos no sean elementos inútiles, sino que cumplan la misión que les está encomendada, que no es otra que disminuir los efectos de la luz de la parte sostenida. Por medio de un elemento recto arrancan los torales y aristones de la bóveda, cuyo molduraje se hace rico, pero de vigorosos efectos de claro-oscuro, como conviene á cuerpos iluminados por la luz difusa que reina en el interior del edificio.

Siguiendo las reglas establecidas por los Arquitectos de los siglos XIII y XIV, hemos adoptado para los arcos diagonales el de



Sección longitudinal

ESCALA



medio punto, y para los formeros y torales la ojiva cuyos vértices se encuentran próximamente á la misma altura y sus centros equidistantes del eje un sexto de la luz del arco. Los contrafuertes, que reciben las cargas inclinadas, son robustos, como precisan las resistencias que deben oponer; de sencillísimo perfil y terminados por simples caballetes, en cuyo centro insisten las gárgolas apoyadas inferiormente por columnitas que descansan en el plano inclinado del primer resalto.

Sintetizado el sistema en la sección transversal, y presentando en lo restante del proyecto pocas variantes con respecto á ésta, no nos detendremos más en analizarlas, y fijaremos por un momento la atención en el cimborio, que proyectamos sobre el crucero, y en las dos fachadas que constituyen la vida exterior del monumento.

Largo tiempo estuvimos luchando entre la necesidad que veíamos clara y patente de proyectar el cimborio y las dificultades que su construcción nos había de reportar; mas, después de maduro examen, hubimos de convencernos de que no se podía prescindir de él. Sabida es la importancia que adquieren estas elevadas construcciones en la época floreciente de la Arquitectura cristiana. En los monumentos romano-bizantinos aparece robusto y de concepto sencillísimo: unas veces de planta cuadrada, apoyada directamente sobre los torales; otras de planta octogonal y aun circular, flanqueado de torrecillas y otros elementos de un efecto severo y grandioso. Los Arquitectos de la época ojival apodéranse de la tradición, transfórmanla á su manera, y siguiendo el criterio de libertad que era su norma, diéronle un desarrollo vertical considerable; y si unas veces se aprovechan de él como cuerpo de luces, otras tienen en cuenta sólo su fin moral, elevándolo extraordinariamente, y disminuyendo su base por hábiles combinaciones constructivas, en las que tanto sobresalían aquellos artistas. La tradición del cimborio en el crucero es tan persistente, que lejos de disminuir en importancia con los siglos, se hace en cada uno más característico, hasta que en el Renacimiento se traduce en elevadas y pomposas cúpulas, que sintetizan la grandiosa concepción del Arquitecto. Dada la singular situación de nuestra Iglesia, no cabía prescindir

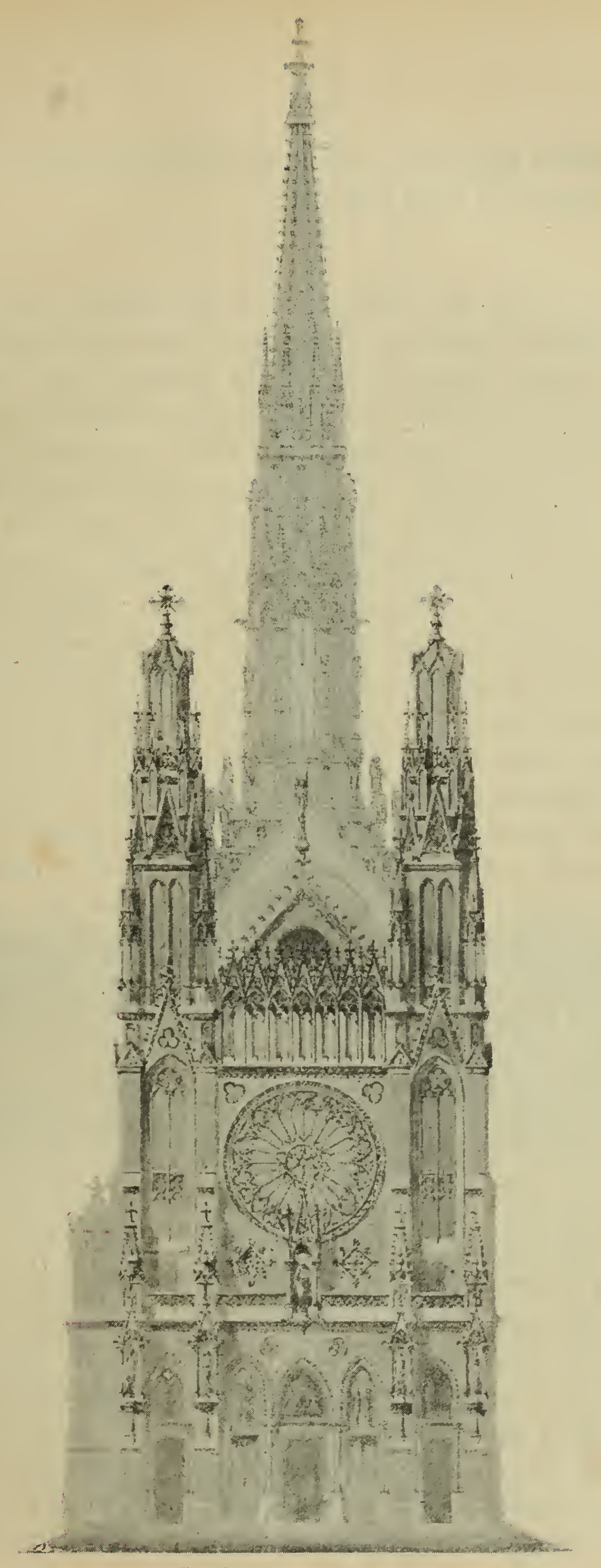
del cimborio, porque, rodeada por todas partes de construcciones bastante elevadas, él ha de constituir el único punto de mira que á larga distancia dé fe de la existencia de aquélla. Con él no puede procederse por sorpresa; él será el jalón que desde los más apartados límites de la feligresía indicará á los fieles el objetivo de su piedad. Admitimos el cimborio como un elemento necesario á la vida exterior, de la cual será la más culminante manifestación, y lo destinamos á campanario. Éste ha perdido modernamente, sobre todo en las grandes ciudades, el carácter más sobresaliente que tenía en la Edad Media; en esta época tanto era un monumento civil como religioso, y si estaba destinado á reconocer la Iglesia desde lejos, no menos era el símbolo de la vida municipal y aun el testimonio del desarrollo industrial y comercial de las ciudades. Si bajo este punto de vista ha decrecido la importancia del campanario, como monumento religioso es y será siempre un elemento lleno de interés, y la expresión externa más vigorosa de los sentimientos cristianos de los pueblos. Por esto lo colocamos en lugar preferente, en la intersección de los dos ejes de la Iglesia, delante del Santuario, como para indicar el centro de atracción de las oraciones de los fieles. No se nos ocultan las dificultades constructivas que semejante posición nos ocasiona; pero cuando el fin moral es grande, creemos que la materia y todas las leyes que la rigen deben subordinársele, y cuantos esfuerzos se hagan para satisfacerlo, todos serán para mayor esplendor de la idea cuya expresión plástica se nos ha encomendado.

Hemos compuesto el cimborio de tres zonas octogonales superpuestas: la primera, que se eleva unos cuatro metros sobre la cumbre de la cubierta exterior, sirve de clave á ocho arcos diagonales, que partiendo del cuerpo poligonal van á insistir dos á dos sobre los cuatro pilares del crucero. Estos arcos, que podemos hacer tan resistentes como convenga, y cuyos empujes, si es necesario, podemos destruir con facilidad por los poderosos medios que la industria moderna pone á nuestro alcance, no tienen otra misión que transmitir el peso del cimborio á las pilas. Esta disposición disminuye la base del primer cuerpo, pues si hubiésemos partido de la extensa superficie que encierra el crucero, hubiera sido necesario, á fin de darle una proporción conveniente, elevar su cúspide á una gran altura. Reduciendo la base á 5 metros, en

lugar de los 12 que tiene la nave, llegamos á 75 metros, no siendo exagerada la suposición de que debiéramos elevarlo á más de 100 metros si nos hubiésemos atenido á la solución de cargar el cimborio sobre los cuatro torales.

La primera zona sirve de zócalo al cuerpo principal del campanario, cuyos ángulos diedros están reforzados por contrafuertes, y sus lados, aligerados por altos ventanales provistos de calados, terminan en agudos frontones flanqueados por pináculos. Sobre este segundo cuerpo se apoya la gran pirámide, cuyos arranques se preparan por otra serie de pináculos octogonales, entre los cuales proyectamos una pequeña galería, último límite accesible de la torre.

El problema estático del cimborio produce á primera vista cierta inquietud, pero queda inmediatamente desvanecida si consideramos que pudiendo ser destruídas como nos convenga las fuerzas oblicuas que desarrollen los ocho arcos diagonales, y pudiendo éstos afectar la forma más propia y tener el espesor que sea conveniente, puesto que en nada dependen de los torales y aristones de la bóveda, la cuestión queda reducida á saber si los pilares pueden resistir las cargas verticales que esta masa sobre ellos acumula. Permítasenos formular un sencillo cálculo. El peso del cimborio es de 300,000 kilogramos, del cual corresponde á cada pila la cuarta parte, ó sean 75,000, que añadidos al peso de la propia pila, que es de 202,500 kilogramos, y á la presión ejercida por los torales y aristones representada por 250,000, produce una presión total de 527,500 kilogramos. Ahora bien, la superficie de la sección de la pila es de 32,400 centímetros cuadrados, y sabiendo que la piedra de Montjuich, de cuyo material deberían construirse, resiste con toda seguridad 25 kilogramos por centímetro cuadrado, obtenemos una resistencia total de 810,000 kilogramos en la sección inferior. Tenemos, pues, aún un exceso de resistencia de 282,500 kilogramos para oponer á las cargas accidentales ó imprevistas, ó para disminuir el coeficiente de resistencia, aumentando la seguridad de los pilares. El resultado es, como se ve, satisfactorio; y si las disposiciones de detalle pueden cambiar, como acontece generalmente en proyectos vastos en que la improvisación toma algunas veces el lugar del trabajo maduro y de la razonada crítica, el problema en principio queda firme y reducido á



Fachada principal

ESCALA

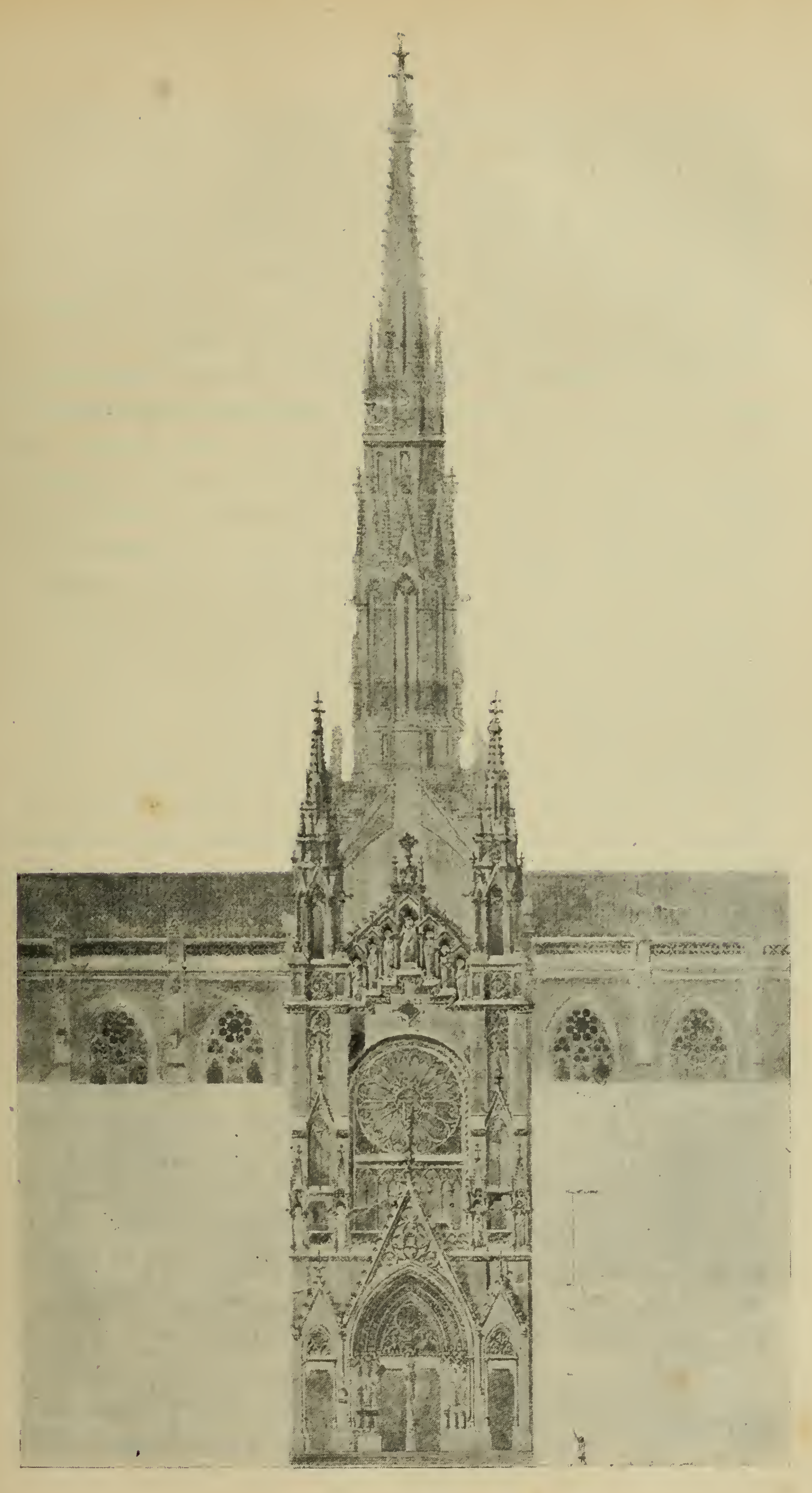
Metros

las dificultades materiales de ejecución, que por grandes que sean siempre ocupan un lugar secundario.

Hora es ya de que hablemos de las dos fachadas, que, juntas con el cimborio, constituyen la expresión externa del monumento.

Tres cuerpos componen la fachada principal, que acusan la nave y las galerías laterales; el primero hace el oficio de cuerpo de luces; los segundos, traducidos en dos torres, representan la masa opuesta á las fuerzas que se desarrollan longitudinalmente. En el sentido horizontal figura en plan terreno un pórtico de todo el ancho de la fachada, tradición del antiguo *nártex,* el que además de dar ingreso á la Iglesia por tres portales, comunica directamente con el claustro de la Colegiata. Sobre este pórtico y en su parte central proyectamos el coro alto, á la línea del triforio, al que da acceso una escalera lateral, de base octógona. Las torres comunican exteriormente por medio de una galería interrumpida por un templete cobijando la imagen del *Salvador*. La parte media del pórtico está dividida en tres secciones, cerradas por otras tantas bóvedas por arista; en el fondo de la del centro corresponde la puerta principal, estando adornadas las laterales con arquillos, sobre los cuales se desarrollan dos bajo-relieves, que representan la *Anunciación* y la *Visitación de Nuestra Señora.* Las puertas son adinteladas y sobre los dinteles se desenvuelven arcos ojivales con tímpanos enriquecidos con calados.

En el cuerpo central superior se abre un gran rosón radial de doce compartimientos principales descompuestos en otros de menor importancia, cerrando el conjunto un robusto marco decorado con follaje y molduras de bastante relieve. Se destaca sobre esta claraboya el templete antes mencionado. Una cornisa termina este cuerpo y sobre ella se eleva una rica galería, adornada con frontones y pinaculillos, que se proyecta sobre la parte anterior de la cubierta de la nave. Siendo uno de los caracteres del estilo, el predominio de la vertical sobre la horizontal, los contrafuertes adquieren gran importancia en el primer sentido; se acentúan los elementos de su sección inferior por medio de hornacinas y pináculos, y superiormente interrumpen la cornisa con objeto de evitar la desagradable proporción de una horizontal tan extensa,



Fachada lateral

produciéndose además señalados contrastes con los agudos frontones que rematan los ventanales del primer cuerpo de las torres. Estas se componen de otros dos cuerpos octogonales: el primero está abierto en sus cuatro lados por dobles ventanales, mientras que sus ángulos están ocupados por pináculos que sirven de transición del cuadrado al octógono; el segundo, preparado por otro orden de pinaculillos, constituye la parte terminal de las mismas.

La fachada lateral que cierra la calle del Huerto de Santa Ana, puede decirse que es un trasunto de la que acabamos de describir, con las variantes que exigen su emplazamiento y dimensiones. Así es que el pórtico queda reducido al portal de ingreso que adquiere gran importancia y está formado por una serie de arcos ojivales en degradación, apoyados por columnas entre las cuales colocamos estatuas de gran tamaño, representando los *Santos Reyes* y *Profetas* ascendientes de Nuestro Señor Jesucristo, acompañando á la imagen de la *Santa titular de la Iglesia,* que forma parte del parteluz de la puerta. Este primer cuerpo termina en un frontón calado que rompe la línea horizontal de la primera cornisa, proyectándose su vértice sobre el gran ventanal que ilumina el crucero. Este ventanal, que ocupa el centro de la segunda zona, se compone de una serie de calados formando galería, que se combinan con una rosa de menor diámetro que la de la fachada principal. Dos torrecillas sirven de escaleras de acceso al triforio, á las cubiertas y al cimborio, terminándose por grandes pináculos, que, juntos con el frontón, forman el tercer cuerpo horizontal de esta fachada. Siendo ésta la que posee mejores condiciones de visualidad, la hemos dado mayor riqueza, procurando conservarla armónica con la principal. Por esta razón hemos dado más amplitud á la puerta y la hemos decorado con estatuas y surmontado con frontón; el vano del centro, si bien recuerda la claraboya de la fachada del E., siendo de menor diámetro y conservando los mismos elementos debe presentarse necesariamente más rico, riqueza que aumenta con la adición de los calados inferiores adaptándose mejor á las condiciones del muro en que está rasgado. En el primer cuerpo de las torrecillas hemos dado cabida á dos órdenes de ventanales, que nos proporcionan junto con la cornisa una serie de pequeñas horizontales, que tienen por objeto neutralizar algún tanto los efectos de las verticales, que por la poca latitud de esta

fachada adquirirían exagerado desarrollo. Los calados inferiores de la claraboya no nos han permitido reproducir la galería superior, que aparece en la fachada principal, y en su lugar hemos compuesto el frontón de hornacinas escalonadas, que cobijan imágenes de Santos, formando todo un vigoroso enlace entre las líneas horizontales y verticales del conjunto. Finalmente, hemos terminado las torrecillas por agudos chapiteles al objeto de preparar el nacimiento del cimborio y constituir una nota armónica con la pirámide que le sirve de remate.

Descrito ya nuestro propósito en su parte esencial y aducidas las razones en que lo apoyamos, terminaremos esta ya larga reseña con algunas consideraciones sobre el estilo y los medios constructivos con que pensamos llevarlo á cabo.

Sobre este último punto diremos que las formas deducidas son exclusivamente propias de la piedra, y que este material es por lo mismo el que hemos de adoptar en la masa visible de la construcción, reservando la mampostería concreta y la fábrica de ladrillo para los puntos donde resulten grandes macizos interiores. La cubierta exterior está compuesta de viguetas de hierro, que se apoyan en muros de ladrillo, descansando sobre los torales, aligerados por medio de arcos de descarga de forma parabólica, los cuales al mismo tiempo proporcionan un paso continuo que facilitará la inspección de las bóvedas y el servicio de la Iglesia. Con objeto de no aumentar inconsideradamente el presupuesto, emplearemos dos clases de piedra: la arenisca de las canteras de Montjuich para los pilares, arcos torales, contrafuertes y el primer cuerpo de las fachadas: es decir, para los puntos que hayan de sobrellevar grandes presiones; reservando la caliza de Roda, Vilaseca ú otra análoga para los elementos neutros, ventanales, calados, gran parte de las fachadas y para el cimborio. En la cubierta pensamos emplear la teja mecánica barnizada, cuya industria en nuestro país ha logrado envidiable altura.

Ya hemos dicho al principio de esta Memoria que por las relaciones que deben existir entre la futura Iglesia y la actual, había-

mos de inspirarnos en el estilo ojival del siglo xiv. Nos conformamos de buen grado con este punto, por sentirnos inclinados á esta época en que todas las artes plásticas se manifiestan de una manera tan original y sorprendente. Nos conmueve la grandeza imponente, la elegancia y sencillez de la Arquitectura griega; nos asombra la fastuosidad del arte romano; pero esta espléndida evolución de los siglos xiii y xiv nos atrae de una manera irresistible. Y es que este arte, rompiendo con toda clase de preocupaciones, emancipa la forma del rigorismo clásico, adoptando reglas sencillas, no convencionales, sino deducidas de un razonamiento exacto. Sus producciones tienen aquel sello de franqueza, aquella frescura que denotan un arte joven y viril, cuyos recursos son infinitos, y que lejos de esquivar las dificultades parece como que sale á su encuentro, resolviéndolas con desembarazo y convirtiéndolas en otros tantos motivos de innumerables bellezas.

La prueba de la solidez de principios de la Arquitectura ojival está en que su tradición se ha transmitido á través de los siglos, con tal energía, que en los edificios religiosos ha sido hasta ahora imposible desprenderse de ella. Las formas de detalle pueden cambiar, como cambiaron durante el Renacimiento y sus derivados; pero se veía claramente que sus manifestaciones eran tipos adornados con trajes exóticos, formas de gusto más ó menos legítimo, pero ajenas completamente al esqueleto que envolvían. ¿Está á nuestros tiempos reservada la gloria de producir una nueva evolución sobre las ruinas del arte de la Edad media? No nos atrevemos á negarlo; y aun los progresos científicos é industriales realizados en nuestros días inclinan nuestro ánimo á la afirmativa. Empero, la historia del arte monumental nos enseña que estas transformaciones no se operan sino muy lentamente, y que la gestación es laboriosa.

Tratándose, pues, de un monumento cuyo objeto es tan elevado, no ambicionamos el dictado de innovadores, limitando nuestra acción á la modesta tarea de interpretar las sabias leyes que presidieron aquel período artístico, en mal hora calificado de bárbaro por espíritus mezquinos y desconocedores.

Estas reflexiones hemos tenido muy presentes al componer nuestro proyecto en su conjunto y en el detalle, procurando siempre inspirarnos en los ejemplos más notables y de legítimo origen,

no desdeñando aquellos elementos típicos de nuestro país; bien que sobre este particular hemos debido andar algo precavidos para no tomar como originarias, formas bastardeadas ó incompletas, que el exagerado patriotismo de algunos hace admitir incondicionalmente.

Damos por terminado nuestro trabajo. De ningún modo creemos haber producido una obra comparable con los monumentos extraordinarios que nos ha legado la Edad media, ni siquiera con algunos de relevante mérito levantados modernamente. Si hemos satisfecho las aspiraciones de la Iltre. Corporación, de cuyas manos recibimos el honroso encargo, habremos alcanzado el mejor premio á que podíamos aspirar.

Barcelona 3 de Diciembre de 1885.

CAMILO OLIVERAS

Arquitecto.

DICTAMEN

DE LA

ACADEMIA PROVINCIAL DE BELLAS ARTES

ACERCA EL

PROYECTO DE LA IGLESIA PARROQUIAL DE SANTA ANA

Esta Academia ha examinado el proyecto de Iglesia para la Parroquia Mayor de Santa Ana, remitido por V. S. en 23 de Diciembre último. — Fijóse desde luego la Academia, conforme procedía, en la cuestión de emplazamiento, tal vez la más ardua de las que en el presente caso se hayan podido ofrecer al facultativo encargado de la traza de la nueva obra, en cuanto las construcciones existentes son otras tantas trabas ó pies forzados que obligan á serias y profundas meditaciones para salir airoso del cometido. — La Academia se complace en manifestar que, tanto la Ilustre Junta de Obra, como el Arquitecto autor del proyecto, acatando, como corresponde, el Real Decreto expedido por el Ministerio de Fomento, en el año 1881, declarando monumento nacional, histórico y artístico la antigua Colegiata de Santa Ana, con su claustro anexo, han dado una prueba manifiesta de cuánto se interesan por la conservación de las obras de arte que nos legaron las generaciones que nos precedieron, y constituyen otras tantas páginas brillantes de nuestra historia patria. — La idea de conservar la antigua Iglesia y el Claustro, representa el triunfo del buen sentido artístico, y por ello merecen plácemes ambas entidades, por haberse hecho superiores á los que deseaban la demolición de dichas obras para

que la nueva Iglesia pudiese ostentar su fachada en la calle de la Puerta del Angel, prolongación de la plaza de Santa Ana. — Abandonado el pensamiento de demolición de aquellas antiguas obras artísticas, el problema de emplazar la nueva construcción debió presentarse más difícil, pero no de imposible resolución, conforme lo acredita el proyecto que se tiene á la vista. El terreno único de que se puede disponer es una parte que quedó sin enajenar del que se denominó «Huerto de Santa Ana», y fué dependencia de la antigua Colegiata. El acceso al terreno que ha quedado disponible puede tener lugar por dos únicos puntos: el primero por el atrio que precede á la Iglesia antigua, y el segundo por la calle llamada del Huerto de Santa Ana. El primer punto lo utilizó con muy buen acuerdo el Arquitecto para instalar la fachada principal, y el segundo para establecer la puerta del crucero. Comparada la situación de la nueva Iglesia parroquial con la extensión superficial de la parroquia, los dos citados ingresos á la nueva construcción difícilmente podrían ser más acertados, pues por la puerta principal penetrarán los feligreses del casco antiguo de la ciudad, y por el crucero los procedentes de la barriada del Ensanche, sin contar la comunicación que en su día podrá establecerse entre la Iglesia actual y la calle de la Puerta del Angel. Además, con la disposición que se adopta para la nueva Iglesia, se logra en cierto modo unir la construcción hacedera con las existentes; entre las dos iglesias quedará el Claustro como lazo de unión, lo cual debe estimarse como una solución bien entendida para que el servicio religioso se verifique con las debidas condiciones, y la antigua Iglesia no quede relegada al olvido y como un mueble que estorba, sino que sea un digno y apreciable complemento de la nueva obra, tanto por su mérito artístico é histórico como por la celebración de los oficios divinos, mayormente cuando en la nueva construcción no figura capilla para el Santísimo Sacramento, ni para Bautisterio, ni para otras atenciones del culto, lo cual da á entender claramente que existe la idea de que ambas obras se completen respecto del particular. — Empero la Academia se halla en el caso de hacer presente una observación, convencida como está de que con ella han de resultar mejorados tanto los edificios antiguos como el que todavía está en proyecto. El Arquitecto autor de éste, impulsado sin duda por la idea de que el nuevo templo sea grandioso y capaz

de contener el mayor número posible de fieles, ha adelantado tanto la fachada principal, el pórtico de ingreso y la escalinata, que el atrio que quedaría entre las dos iglesias resulta de unas dimensiones tan exiguas, además de lo agudo del ángulo de las alineaciones de las dos fachadas, que la entrada y salida de los fieles se haría extremadamente difícil. Pero el adelantar tanto el nuevo templo tendría, además, el inconveniente de que la nueva fachada carecería de punto de vista, y sería sensible que las ricas formas que ostenta en el dibujo, fuesen completamente perdidas y como si no se hubiesen esculpido. Por último, la gran proximidad entre ambas iglesias constituiría, desde el día que se pusiera la primera piedra del basamento, una constante y terrible amenaza contra la existencia del antiguo templo, y tal vez por cuestiones de orden público se hiciera imprescindible y se lograra derribar lo que el Gobierno de S. M., con superior previsión, ha declarado monumento nacional, y por consiguiente exento de demolición. Por ello la Academia entiende que el pórtico y la nueva fachada han de retroceder en beneficio de la circulación y de las dos iglesias, lo cual le parece sumamente fácil alcanzar, subsistiendo íntegra la idea de la planta, disminuyendo lo suficiente la amplitud de cada uno de los tramos de la nave hasta llegar al crucero, como también convendría aminorar la gran salida de los contrafuertes que figuran en el frente del pórtico; y en cuanto á las gradas ó peldaños deberían ponerse cuantos fuese posible en el derrame exterior de las puertas de la fachada, y hacer desaparecer los que adelantan fuera de la línea de los referidos contrafuertes; con lo cual se obtendría que el nivel del suelo del pórtico y el del Claustro fuesen uno mismo ó poco diferentes, contribuyendo á relacionar lo existente con lo que es objeto del proyecto. Resultando de todo ello la imprescindible necesidad de que ninguna de las partes de la nueva Iglesia adelante sobre la línea de carmín trazada en el plano general de emplazamiento que se dió por la Ilustre Junta de Obra al Arquitecto, y que ha sido remitido por V. S., cuya línea de carmín es la *A C* del indicado plano, la cual, partiendo de la calle de Santa Ana, termina en el claustro. — En la estructura de la planta de la nueva Iglesia se establece una nave central, y una á cada lado para facilitar la circulación por el interior, no figurando capillas laterales, que hubieran absorbido una parte de la reducida ampli-

tud de que se puede disponer, y que el Arquitecto, con atinado criterio, prefiere destinarlo á la mencionada nave central. Las escasas dimensiones del solar motivan la supresión de las expresadas capillas laterales; pero no sucede lo mismo en cuanto á las absidales ó á algunas de ellas, las cuales si se establecieran contribuirían á aumentar la grandiosidad en aquella parte, que es el foco de atracción de las miradas de los fieles, además de las facilidades que procurarían al ejercicio del culto. De aquí que la Academia se crea en el deber de recomendar se establezcan tres capillas en el centro del desarrollo del ábside, procurando que el fondo de la del medio sea el mayor posible; cuyas tres capillas facilitarán las atenciones del culto, y serán muy útiles, mayormente considerando que algunas de la Iglesia antigua habrán de desaparecer por no pertenecer á su estructura primitiva y constituir cuerpos postizos, que fueron acumulándose en distintas épocas. — El Arquitecto autor del proyecto, expresa en la Memoria, que por las relaciones que deben existir entre la futura iglesia y la actual, creyó debía inspirarse en el estilo ojival del siglo XIV, y que se conformó de buen grado respecto del particular, por sentirse inclinado á dicha época, en que todas las artes plásticas se manifiestan de una manera tan original y sorprendente. Digna de encomio es tan espontánea declaración, tratándose, como se trata, de un templo cristiano levantado por el catolicismo. En aquellas puras fuentes hallarán siempre los artistas grandiosas inspiraciones, que en vano buscarían en las formas paganas del Renacimiento; no debiendo ello significar, como advierte el propio Arquitecto, que la arquitectura deba quedar estacionaria y no estar influída por circunstancias de lugar y tiempo. Pedir lo contrario sería exigir un contrasentido. Es imposible que una obra levantada actualmente, aunque haya sido inspirada en los monumentos del siglo XIV, no lleve el sello del siglo XIX, además del característico del autor. La Academia ve con satisfacción las tendencias manifestadas respecto de este punto en el cuerpo de la Memoria, y la realización que han tenido en el terreno gráfico, representadas en la planta y en los alzados del proyecto, cuyo autor ha revelado felices disposiciones para el estilo ojival de las buenas épocas y los conocimientos especiales que tiene adquiridos en tan importante período del arte; estudios y conocimientos que le habrán hecho observar que los monumentos del

siglo XIV, levantados en la antigua Corona de Aragón, se distinguen de los de las demás regiones por su gran sobriedad, la cual, si bien en no tan alto grado, por no reclamarlo las circunstancias presentes, debe reflejarse algún tanto en las obras que se levanten en nuestro suelo, mayormente si su proximidad á otras antiguas que la ostentan en toda su plenitud han de dar indefectiblemente origen á comparaciones, cuyos resultados pueden perjudicar al buen efecto que ambas obras producirían estando emplazadas á respetable distancia, en cual caso la impresión sería única y no contrariada por otras formas concebidas mediando un espacio de tiempo de cinco siglos, que representa un gran recorrido en la marcha de la humanidad hacia el desenvolvimiento. Lo más difícil está obtenido, conforme lo acredita el proyecto; resta por hacer lo más fácil: durante la ejecución moderar algo la gran riqueza de formas, que revela una imaginación brillante y un lápiz diestro y fácil, en beneficio de la armonía entre los monumentos que la Parroquia de Santa Ana conserva como herencia paterna y el suntuoso que la piedad de los actuales feligreses va á levantar como testimonio de su fe, y para dar satisfacción á las necesidades cada día crecientes de aquella feligresía.—El interior del nuevo templo, representado de una manera cumplida por las dos secciones que se acompañan, está inspirado en las bellas composiciones de la Arquitectura ojival, si bien revela como corresponde el genio y el talento individual del autor. Dicho interior se destaca por su elevación ó peralte, si se compara su desarrollo vertical con la amplitud; pero como los elementos ó tramos de las naves tendrán de reducirse en su ancho, para que la totalidad no pase de la línea trazada en el plano de emplazamiento de que se ha hecho mérito, esta reducción exigirá imperiosamente se rebaje la altura total, con lo cual la sección transversal, en cuanto á proporciones, tenderá más á las que ostentan las de otras iglesias de esta Ciudad, tenidas, con razón, como tipos dignos de estudio.—Resta, por último, hacer mención del cimborio proyectado en el crucero. Respecto del particular, la historia del arte monumental de nuestro país ofrece abundantes y bellos ejemplos, que habrán podido servir de poderoso apoyo al autor del proyecto al aceptar tal solución, que en el presente caso no se apoya directamente sobre los cuatro arcos sustentales del crucero, sino que para no darle una altura excesiva, dada la idea que el autor del

proyecto tiene formada de su esbeltez, se ha visto obligado á reducir la base. Este hecho forzosamente conduce á la resolución de un problema de mecánica aplicada, que no se ofrece comúnmente, y que dicho facultativo no desarrolla en el cuerpo de la Memoria, limitándose á algunas indicaciones y á probar que las bases de los cuatro pilares son suficientes para resistir la carga propia, la de las bóvedas y la del cimborio. No cabe duda que con el estudio y la meditación aquel problema será resuelto satisfactoriamente y con oportunidad, para que al formarse los arcos y las bóvedas del crucero, todo esté dispuesto y previsto para sustentar aquella construcción y quedar contrarrestados los empujes que se desarrollarán al reaccionar unos contra otros los elementos mecánicos del expresado organismo. — Lo que la Academia se complace en manifestar á V. S. en contestación á su atento oficio y en vista de los planos de remisión. — Dios guarde á V. S. muchos años. — Barcelona 11 de Febrero de 1886. — *El Presidente,* MARQUÉS DE SENTMENAT. — *El Académico Secretario General,* ANDRÉS DE FERRÁN. — Sr. Cura párroco de la Iglesia Mayor de Santa Ana.



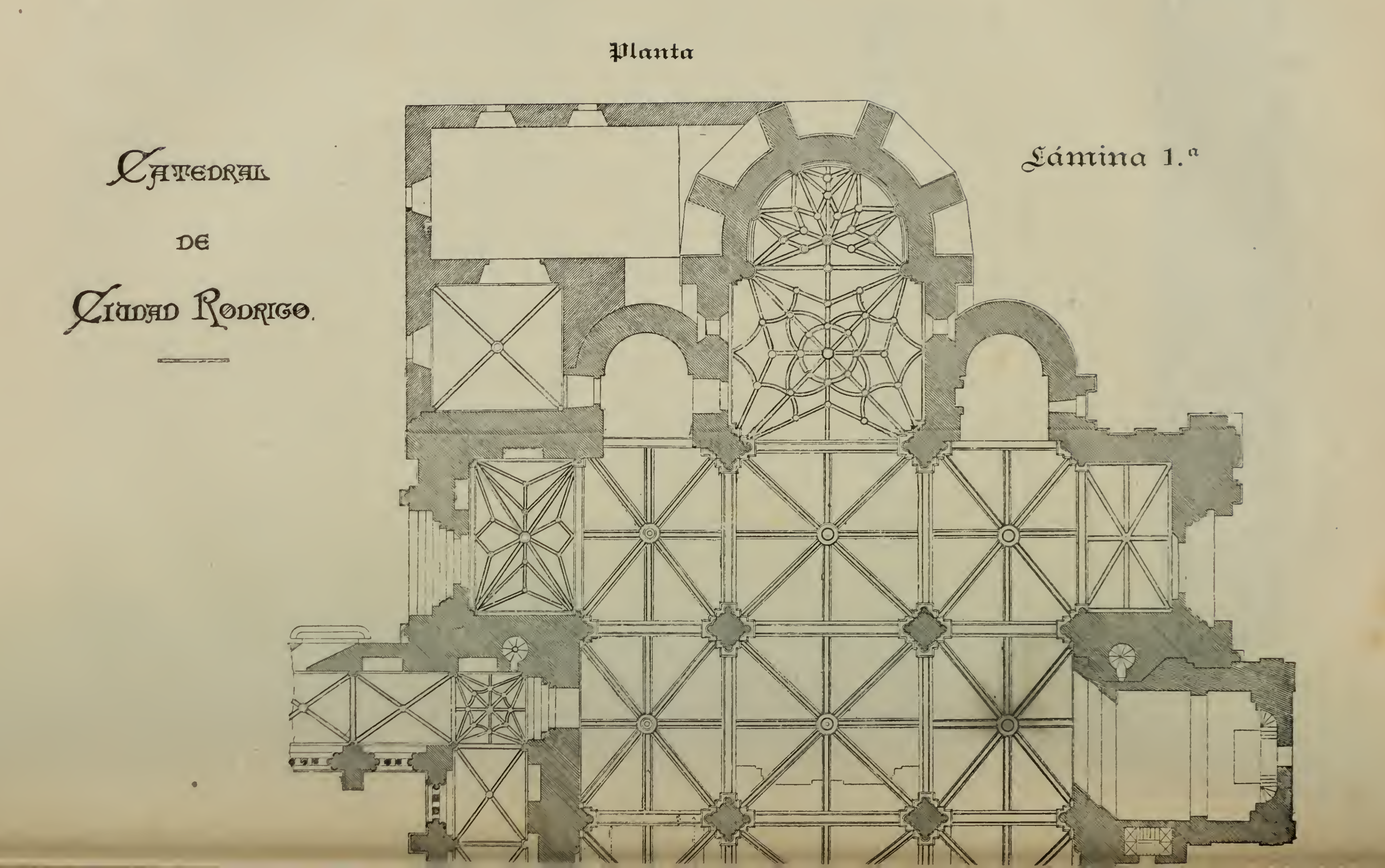


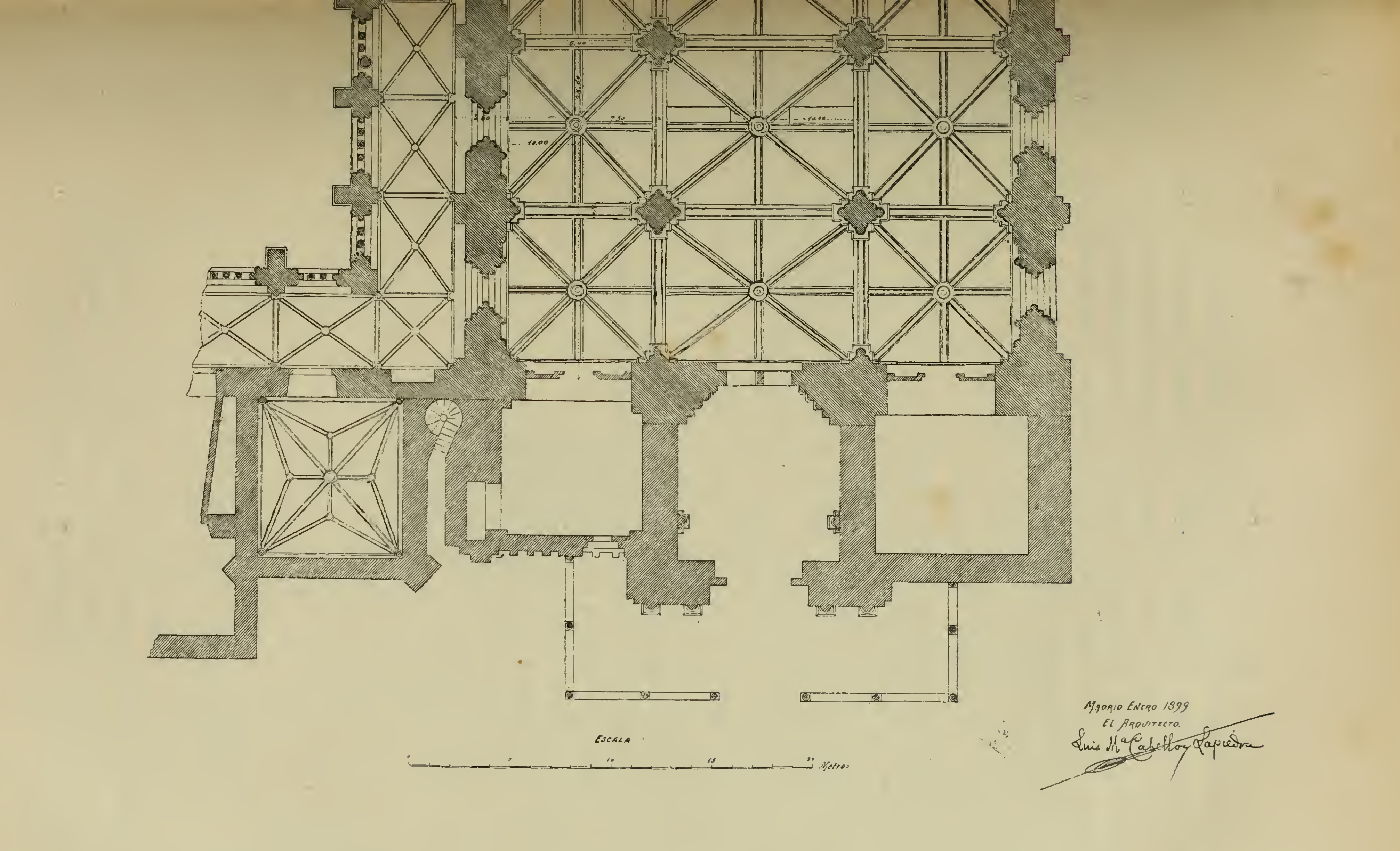
La Catedral de Ciudad-Rodrigo

Noticia histórico-descriptiva. — Estado actual de las fábricas.
Necesidad de ciertas obras de reparación.
Descripción de las que se proyectan. — Conclusión.

En un apartado rincón de España, sobre una eminencia cercana á Portugal, en la parte Occidente de la Península y bajo un horizonte delicioso y prolongado en medio de alegres y pintorescas campiñas, levántase erguida y noble Ciudad-Rodrigo, á la que el río Agueda fertiliza sus floridas praderas, esmaltando sus márgenes de auríferas arenas.

Opuestas versiones y distintos criterios existen entre los historiadores acerca del origen de esta población; pero tiénese por la más cierta, que fué primero colonia griega, constituída en su mayor parte por escultores y fundidores emigrados de su país, que atraídos por la riqueza de minerales de nuestro suelo, sentaron su planta en esta región, la que recibió el nombre de «Miróbriga» por ser genérico de tales pobladores el de «Mirones» y significar «Briga», vocablo de origen tracio, «Ciudad». Más tarde, en la España romana, la encontramos con el nombre de «Augustobriga» (Ciudad de Augusto), después de haber sometido á tal dominación


Catedral
de
Ciudad Rodrigo.
Planta
Lámina 1.ª


Madrid Enero 1899
El Arquitecto.
Luis Mª Cabello y Lapiedra
Escala
Metros

á los Cántabros y Gallegos que la poblaron: y por último, la historia nos la muestra poblada y reedificada nuevamente por el Conde D. Rodrigo, obedeciendo á las órdenes y mandatos del Rey D. Fernando II de León, no sólo para contener los juveniles bríos del de Portugal, sino con el fin y objeto de constituir al propio tiempo una plaza fuerte, centro de operaciones de todos sus vastos y atrevidos proyectos; llamábase entonces «Aldea-de-Pedro-Rodrigo», cambiando luego este dictado por el de «Ciudad» que hoy ostenta y por el que se la conoce.

Envuelta por amplia cintura de murallas, con el Castillo de D. Enrique de Trastamara en uno de sus extremos, sucesivamente, y por las necesidades de los tiempos, han perdido aquéllas su histórico carácter, y reconstruídas á trozos, abiertos fosos distintos de los que en su origen tuvieron, y formando terraplenes, sólo sirven hoy de paseo á sus habitantes. Distínguense tres puertas únicas que se conservan, de las nueve que existieron en el siglo XVII y de las que en número de siete nos cita Ponz en el tomo duodécimo de su *Viaje á España;* tales son, las del Conde, Santiago y de la Colada, dejando entrever todas ellas rasgos arquitectónicos, bien característicos, de la época de su fundación, que fué en los postreros años del siglo XII de nuestra Era.

Ofrece la ciudad aspecto señorial, y en la disposición, más bien casual que obedeciendo á geométricos trazados, de sus calles y plazas, nótase claramente la influencia de la civilización predominante en los tiempos de su origen, presentándose á la contemplación del viajero, en las varias casas fabricadas de sillería, detalles mil, escudos y blasones que denotan el arte que tanto cundió en Castilla, más particularmente que en el resto de España, durante el siglo XVI; y entre varios Monumentos dignos de estudio y observación que pudieran citarse, están la Casa Consistorial en la plaza, ostentando las tres columnas augustales descubiertas en 1557, que determinan los puntos limítrofes del territorio y adoptadas por armas de Ciudad-Rodrigo, y la Colegiata de Cerralbo, comenzada en 1588 y terminada en 1685, merced á las iniciativas que respectivamente tomaron el primer arzobispo de Burgos Don Francisco Pacheco y la marquesa D.ª Leonor de Velasco.

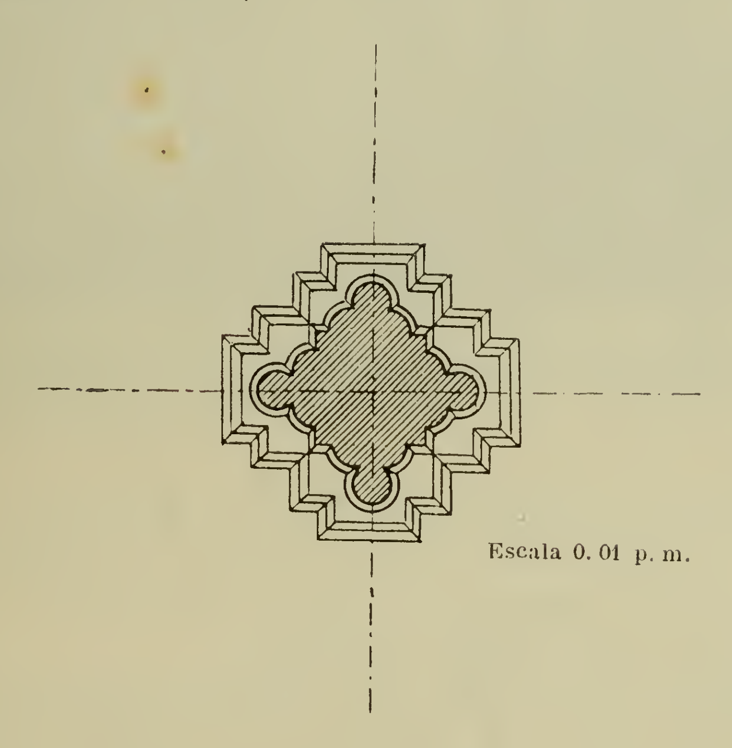
*
* *

Mas la atención del artista fíjase desde luego en la Catedral, situada en otra plaza de la ciudad, y cuya traza, disposición y detalles, claramente demuestran que nos hallamos en presencia de un notable monumento del siglo XII.

Trazó su planta (véase lámina 1.ª) y dirigió las obras un oscuro Arquitecto llamado Benito Sánchez, cuyos mortales restos se conconservan en el claustro de la Santa Iglesia, según reza el lacónico epitafio que así dice:

AQUI YAZ BENITO SANCHEZ
MAESTRE QUE FUÉ DESTA OBRA E DIOS
LE PERDONE. AMEN.

y que se descubre en una de las dos galerías del referido claustro, que también él construyó.



I. — Sección horizontal de los pilares

La planta de la iglesia es de cruz latina, y ocho robustos pilares, cuya sección horizontal en planta se indica (véase I), y que terminan con simbólicos capiteles (véanse II, III y IV), en los cuales la fauna y la flora juegan importante papel, resultando

todos distintos, sostienen las bóvedas central y laterales, que no carecen de elegancia, desplegándose la ojiva como elemento generador de tales bóvedas, cuya crucería la forma una estrella de ocho radios (véanse lámina 2.ª, y V).



II. — Detalle de los pilares del Crucero

En la bóveda del crucero y en la de la nave principal se destacan, en los arranques de los ángulos, estatuas de apóstoles, de santos y de ángeles, dispuestos de análoga manera que las que se observan en la vecina Catedral de Salamanca.

Las ventanas que iluminan estas bóvedas presentan bien distinta disposición y traza; las de la nave mayor tienden más al verdadero arte ojival, son anchas y rasgadas en armonía con las proporciones de la bóveda, y boceladas y guarnecidas en el luneto se subdividen en cuatro arcos con círculos lisos en sus cerramientos; las de las naves laterales son triples, estando diáfana la del hueco central, de mayores dimensiones que las otras dos, simplemente decorativas y que se hallan tabicadas, presentando todas tres en su alféizar, distintas columnillas que inician otras tantas

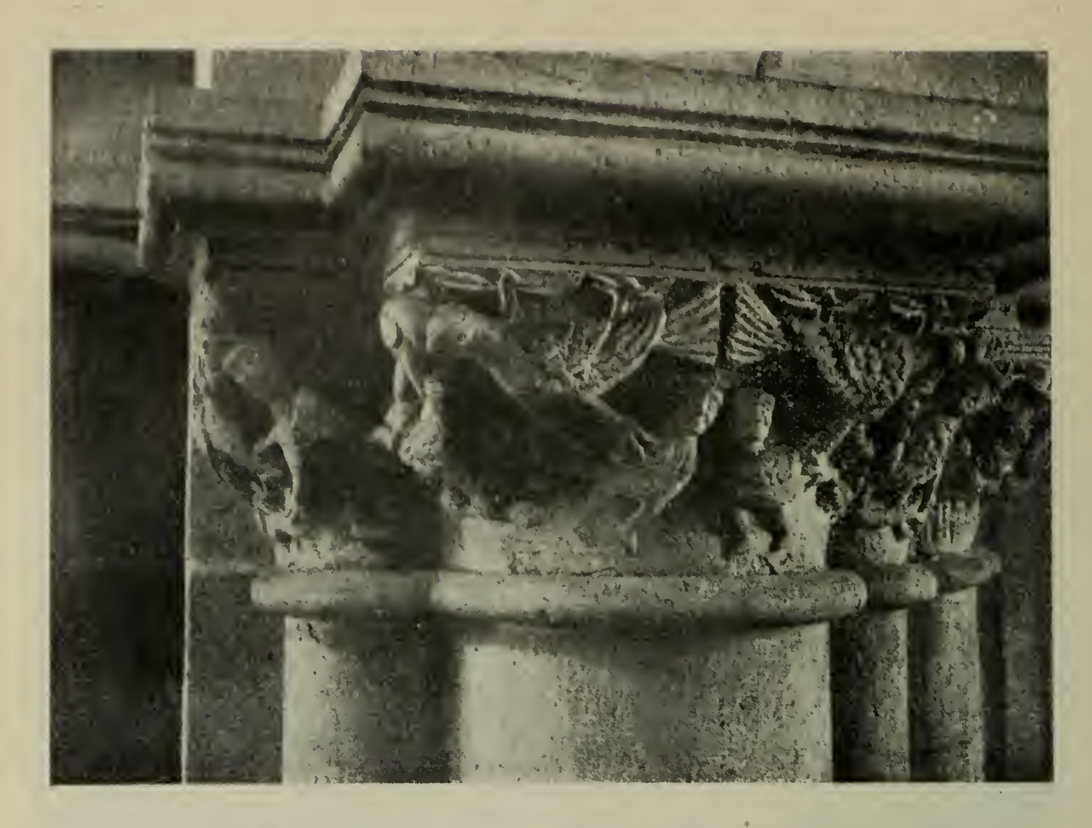
archivoltas, en las cuales, así como en los capiteles, puede apreciarse una prolija y delicada labor, marcadamente bizantina.

Comenzada la Catedral por los años de 1190, tardáronse treinta y cinco en su construcción y aun quedó sin terminar, siendo esta la causa de que el arte de siglos posteriores haya dejado huellas, algunas de las cuales desdicen de tan grandioso y robusto estilo arquitectónico, adoptado en su primitiva estructura.



III. — **Capiteles del primer pilar de la nave del Evangelio**

La Capilla mayor resulta una extraña adición de tan notable arquitectura, aun cuando considerada aisladamente pudiera ser digna de aprecio, por ser reflejo de un período de arte español, si bien, á mi entender, de no muy depurado gusto. Es del siglo XVI y se construyó por iniciativa y bajo los auspicios del Cardenal Tavera; ignórase si de nueva planta ó sirviendo de ridícula vestimenta á la primitiva traza, según la frecuente aberración de aquellas épocas. Presenta medias columnas estriadas, con sus basas y capiteles corintios, ostentando una complicada y deslum-



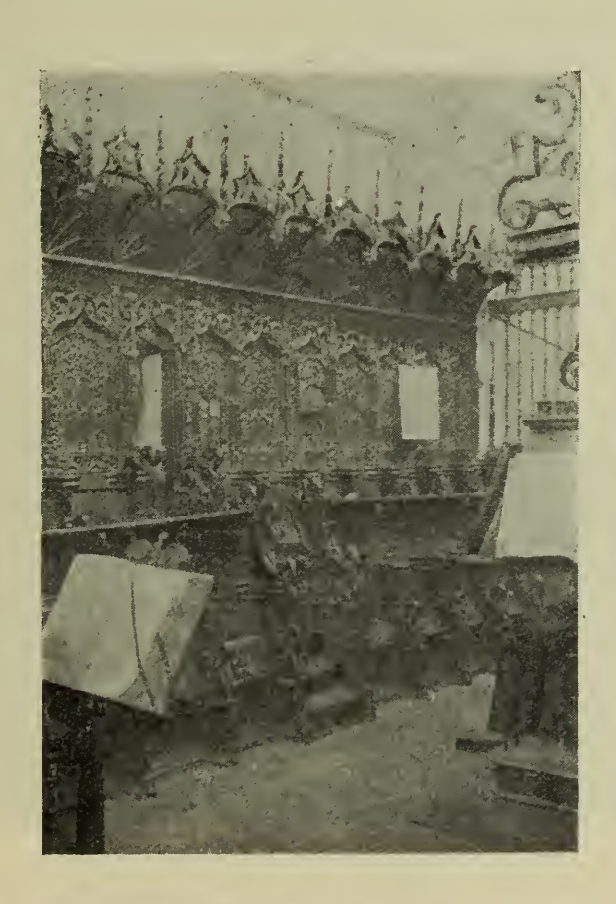
IV. — Capiteles del primer pilar de la nave de la Epistola



V. — Disposición de las Bóvedas

brante crucería dorada, que contrasta por completo con la severa y bien trazada de las otras naves mencionadas; con un friso, sin razón de ser, sobre el que se hallan escritas las preces de la Consagración.

El Coro, que está situado en el centro de la nave principal según la costumbre implantada desde final del siglo XIII en todas las catedrales, é impide admirar la grandeza del conjunto, deja entrever rasgos platerescos y góticos calados en combinación con pilastras y medallones de estuco, que tanto complacieron á Ponz y sus secuaces, y mucho peores seguramente que las obras churriguerescas que anteriormente debieron existir.



VI. — Sillería del Coro

De nada habría que admirarse allí, si no se conservaran la notable sillería (véase VI), que al comienzo del siglo XVI labró Rodrigo Alemán, sólo comparable en mérito con las que ejecutó para Plasencia y Zamora, y alguna que otra cancela que de forjado hierro sirven de cerramiento.

Por una puerta situada en la nave lateral izquierda (véase VII) se sale al claustro (véase VIII), lo más interesante del monumento de que me ocupo, digno de ser visitado y conocido y cuya conservación reclama el arte patrio, porque se nos presenta como variado y rico modelo de arquitectura medioeval (véase IX), desde sus pri-



VII. — **Nave lateral izquierda**

meros albores, hasta finalizar el siglo XV, pudiéndose apreciar también algunos notables detalles de épocas posteriores.

Como queda dicho, dos de las galerías fueron obra del maestro Benito Sánchez y respiran el mismo sabor y pureza de estilo que descrito queda al hablar del templo; las otras dos pertenecen de lleno al período ojival en su mayor ciclo, habiendo sido su arqui-

tecto Pedro Güemez, cuyo busto aparece sobre una de las puertas que dan acceso al patio en unión de el del canónigo D. Juan de Villafranca, fabriquero de aquella Catedral.

El exterior de esta Basílica presenta del mismo modo trasuntos fieles de la época de su fundación. La puerta llamada de las Cade-



VIII. — **Claustro. Galería del Norte**

nas (véase X) es puramente románica como lo demuestran las columnas que guarnecen sus costados, los relieves y esculturas que la componen y la serie de nichos que, constituyendo galería en cuya traza campea la ojiva, sirven para la acertada disposición de rica imaginería, contribuyendo al exacto carácter de tan típica portada la serie de clavos, dientes, florones y otras labores, genuinamente

bizantinas que prestan el ornato conveniente á la bien estudiada estructura, así como los capiteles de las columnas exentas que forman aquellos nichos, hermanos gemelos de los de la portada.

La escultura que armoniza tan peregrino conjunto labrada toda con aquel candor y misticismo, que tanto caracterizó el ideal



IX. — **Claustro. Detalle de una de las ventanas**

del duodécimo siglo al cual D. Ramón Pascual Díez, canónigo de Ciudad-Rodrigo y amigo de Ponz, denominaba de *rusticidad antigua,* en la carta que le escribió, haciendo la descripción del monumento de que me ocupo, contribuye á la mayor riqueza y severidad

de esta fachada, en la cual sabiamente combinadas la arquitectura y la escultura resulta la más notable y digna de mención, por todos conceptos.

El siglo XVI dejó desdichados rastros también de su arrogante fantasía en la fachada del crucero al abrir la nueva claraboya, res-



X. — **Puerta de las Cadenas**

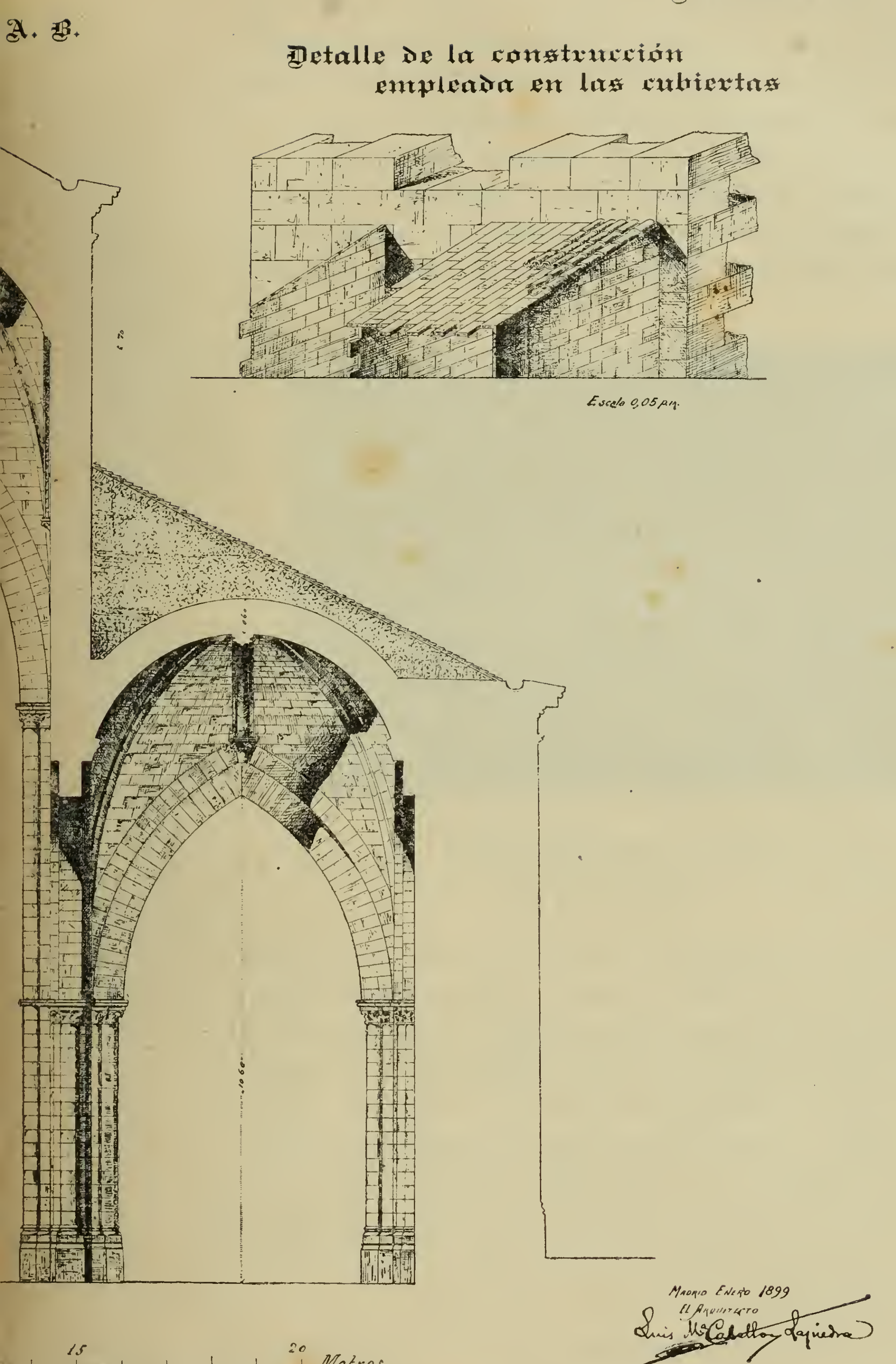
petando por fortuna las primitivas ventanas, ojival la mayor y de transición la lateral con sus triples columnas en las jambas y sus labradas archivoltas de variada y prolija labor; afeando por demás tan elegante y armónico conjunto, el aditamento de pesada y barroca Capilla, cuyo testero avanza, ostentando las pilastras y columnas características de aquella época decadente.

Sección transversal,



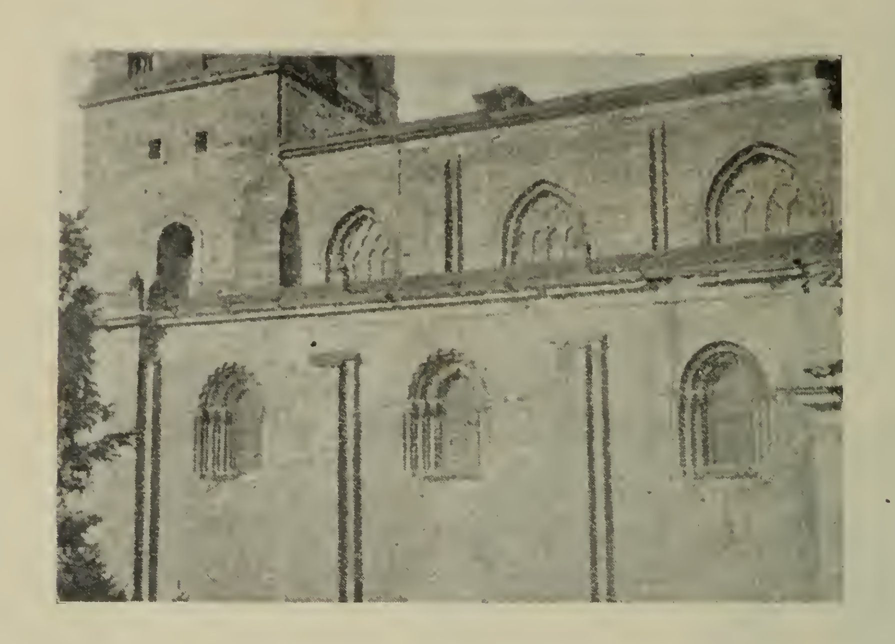
0 5 10

Lámina 2.ª


A. B.
Detalle de la construcción empleada en las cubiertas
Escala 0,05 p.m.
15
20
Metros
Madrid Enero 1899
El Arquitecto
Luis Mª Cabello Lapiedra

Otra joya oculta por un pesado cuerpo de edificio que sirve de base á la torre, ideado en tiempos del *clasicismo español* de mediados del pasado siglo, en 1765, por el arquitecto D. Juan de Sagarvinaga, existe en la Catedral de Ciudad-Rodrigo.

Me refiero á la soberbia portada bizantina cuya archivolta se halla ornamentada con las efigies de los doce Apóstoles y cuyas repisas son capiteles sencilla y toscamente labrados, los cuales, así como los ricos doseletes y las demás figuras que la adornan, há-



XI. — Fachada del Mediodía

llanse maltrechos y mutilados para desgracia del arte. Una grande estatua de la Virgen con el Niño en brazos colocada sobre el típico mainel, divide la puerta en dos medios puntos y completan el magnífico conjunto varios pasajes de la vida del Redentor y de la Virgen minuciosamente esculpidos; recordando esta puerta, por su disposición y traza, á otras de monumentos religiosos españoles, notables para la historia de la arquitectura como acontece, por ejemplo, con la de la Colegiata de Toro, aun cuando la manera y el estilo son propios y peculiares de esta que nos ocupa que no tiene igual en España[1].

[1] La escasa luz que penetra en el recinto impide obtener fotografías de este bellísimo ejemplar de Arquitectura cristiana. —N. del A.

Algún vestigio existe en esta fachada que delata la existencia de la puerta de que se ha hecho mérito como de ingreso directo al templo; tales son dos ventanas que se descubren á la izquierda y el zócalo de trebolada arquería. A no ser así, la obra de Sagarvinaga se mostraría importante, absorbiendo con su magnitud aquel recinto, al cual para suerte nuestra sirvió de baluarte en 1810 cuando la invasión francesa, pues gracias á tan formidable para-



XII. — Detalle de las ventanas de la fachada de Mediodía

peto no sufrió la interesante portada descrita los deterioros consiguientes, á juzgar por las señales que las fábricas de aquélla denotan.

Tal es, ligeramente reseñada, la Catedral de Ciudad-Rodrigo, una de las pocas bizantinas, que á pesar de las innovaciones señaladas y de las aberraciones con ella cometidas en épocas en que el arte del siglo XII se despreciaba, se conserva fiel el estilo predominante en la época de su fundación, presentando el carácter típico de su nativa estructura. Por estas y otras razones muy justamente atendidas, fué declarada con el beneplácito de las Reales Academias de la Historia y de Bellas Artes de San Fernando, Monumento histórico nacional y artístico según R. O. de 5 de Septiembre de 1889,

á propuesta del Cabildo y prelado de aquella Santa Iglesia Catedral.

* * *

Por R. O. de 17 de Octubre de 1898, fuí honrado con el encargo de formular el correspondiente proyecto de obras de reparación necesarias para conservar la notable, histórica é interesante Basílica, ligeramente descrita en los anteriores párrafos.

Fué necesario practicar de antemano los oportunos y necesarios reconocimientos minuciosamente llevados á cabo, resultando de ellos las observaciones siguientes:

El estado en que se encuentran las fábricas, en general, es el propio y natural al cabo del respetable número de años que cuentan de existencia, no presentando sin embargo de ello señales de marcada ruina en ninguno de los elementos constitutivos de la estructura, conservando los pilares sus aplomos y no ofreciendo, á la simple vista, deformación alguna los arcos de las bóvedas. Nótase, no obstante, en la parte del crucero, una iniciación de movimiento general de Norte á Sur, que claramente se percibe por algunas quiebras que se notan en el aparejo de la plementería de sus bóvedas y que delatan el mal entendido revoco que en ellas, como en todos los paramentos de la iglesia, se observa, con detrimento del Arte, pues tan despiadado afán de embadurnarlo todo, no ha salvado ni las esculturas ni capiteles, como tampoco el típico ornato de los diferentes miembros arquitectónicos.

Esto solo constituiría el principal objeto de una reparación que debería llevarse á cabo para la mejor conservación del edificio en su pristino estado si no existiere otra circunstancia digna de tenerse en cuenta en primer término, y cuya urgente atención reclaman la solidez de las bóvedas de las naves laterales y el decoro debido á la Casa de Dios.

Tal es el estado de abandono en que se hallan las cubiertas correspondientes á las referidas naves y el cual no puede continuar por más tiempo tal y como hoy se encuentra, sin grave riesgo de ocasionar el total deterioro y quizás la ruina de dichas partes del Monumento en cuestión.

El reconocimiento practicado ha hecho observar que el trasdós de las bóvedas laterales hállase relleno con tierra floja y permeable hasta constituir la vertiente del tejado [1]; sobre esta cama, porosa por demás, se halla colocada la teja, de forma árabe, constituyendo un doble tejado, recibido y dispuesto lo más rudimentariamente posible. La acción de las lluvias y el abandono en que éste, como todos los Monumentos, se encuentra son causa de que pasadas por completo las tejas que forman la cubierta, se infiltre el agua llovediza ó la producida por el derretimiento de las nieves, por entre las capas de tierra que á modo de esponja mantienen en humedad constante el enriñonado de las bóvedas, concluyendo por traspasar todo el espesor de aquéllas, y filtrándose por las juntas del aparejo cae en forma de lluvia en el interior del templo.

Como consecuencia natural nótase en los sillarejos que forman la plementería, un principio de descomposición fácil de evitar que continúe, si se remedia pronto, apareciendo las juntas del aparejo separadas y en malas condiciones, ofreciendo un aspecto de ruina que en realidad no tienen, y causando el natural mal efecto que es de suponer.

Acrecienta el daño que sufren las bóvedas, la mala disposición de los desagües en general y el estado de completo deterioro y abandono de las limas y bajadas de aguas pluviales, y sobre todo la total obstrucción de canales y gárgolas sabiamente dispuestas para aquel objeto y sustituídas por negligencia y falta de buen sentido, por los canalones y bajadas de zinc, en contraposición completa con el estilo y carácter del Monumento y de resultado poco práctico, además, en construcciones de la índole y naturaleza de la que se trata, causando la herejía artística consiguiente.

Remediar el daño que la mala disposición actual de las cubiertas ocasiona, estudiando el medio más lógico y económico de realizarlo, es el objeto del proyecto que formulado, se halla hoy pendiente de aprobación, y en el cual se proponen las obras que se estiman necesarias.

* * *

---

[1] En la Sección (lámina 2.ª) se indica en la nave derecha la disposición actual, así como la izquierda da idea de la disposición proyectada. — N. del A.

Por el momento, y supuesto que el encargo que se me confió fué el de formular el proyecto de «Obras de reparación necesarias», he propuesto, como de urgente necesidad é imperiosa ejecución, teniendo en cuenta el crédito presupuesto para el caso en el Ministerio de Fomento, *la reconstrucción de las cubiertas de las bóvedas laterales; la reparación de limas y bajadas* y *la limpieza general de los tejados*, dejando en *las debidas condiciones de desahogo y desagüe las canales y gárgolas existentes.*

Es preciso, para ello, lo primero desmontar por trozos ó secciones de bóvedas el actual tejado, dejando descubierto el trasdós de todas ellas; una vez verificada esta operación, se procederá á un tendido general de cemento, previo un rejuntado minucioso; y constituída esta capa impermeable, se construirán dobles tabiques sencillos de ladrillo hueco, espaciados un metro veinte de eje á eje, empleando el yeso como único material de unión. Estos tabiques sencillos perfectamente guarnecidos y maestreados, adoptan, como es natural, en su disposición la vertiente necesaria, siendo su línea de máxima pendiente la que se indica en la Sección transversal (lámina 2.ª).

Terminado este trabajo, se ejecuta un tabicado de rasilla hueca cuya cara superior se enluce con cemento, colocando sobre ella las tejas comunes *á escantillón.*

La cubierta así construída, resulta homogénea, impermeable y ligera, sin proporcionar peso ninguno á las bóvedas que ha de cubrir [1].

---

[1] Presentado el proyecto á la Junta de Construcciones Civiles, ésta no lo estimó procedente, y obligó al autor, para poder aprobar el proyecto, á estudiar un sistema constructivo de vigas de hierro y bovedillas de ladrillo, que á mi juicio no está en carácter con el edificio de que se trata, ni ha de dar buenos resultados en la práctica, porque sujeto el hierro á contracciones y dilataciones sensibles en climas bruscos como el de Ciudad-Rodrigo, las bovedillas han de sufrir alteración en su estructura, ocasionando más pronto ó más tarde filtraciones, que es lo que se trata de evitar para lo sucesivo. Además, por muy bien que se construyan las bovedillas, su enlace con las aletas de la viga siempre es imperfecto, y forzosamente han de quedar faltas de continuidad, que favorecerán también el paso del agua en su día. No obstante, acatando la orden superior recibida confidencialmente, el autor ha proyectado, en contra de su criterio, el sistema que se le ha ordenado emplear. — N. del A.

Como complemento, se hace preciso un rejuntado interior franqueando las quiebras que hoy existen y se observan, operación que debe verificarse minuciosamente y también con mortero de cemento, debiendo disponerse un andamiaje con ayuda del cual y de una vez pueda verificarse la operación en cada una de las bóvedas, puesto que no es en determinados puntos de ellas donde se notan las quiebras mencionadas, sino en toda su extensión; por lo que, en vez de disponer un castillejo cuya construcción, dados los elementos con que se cuenta en la localidad, habría de ofrecer dificultades, se ha pensado en un sistema de andamiadas de fácil y sólida construcción.

Quizás tratándose de realizar una *restauración* acabada del Monumento que nos ocupa, se procediera con más acierto no empleando el sistema proyectado, y por tanto fuese más característico trasdosar las bóvedas sencillamente y formar las limas consiguientes en los encuentros de aquéllas, constituyendo en los frentes una serie de petos á que daría lugar esta lógica disposición, y para la cual parecen estar dispuestas las gárgolas y desagües que el edificio nos presenta de su nativa estructura.

Pero, por otra parte, aun cuando la disposición referida se observa en monumentos y edificios típicos del siglo XII, es lo cierto que también existen otros, como ocurre en San Vicente de Avila, en los que se encuentran dispuestas y construídas las cubiertas como las observamos hoy en la Catedral de Ciudad-Rodrigo; y en este supuesto, y para sustituir esta defectuosa construcción por otra mejor dispuesta para sus fines y en consonancia con el carácter del Monumento y dentro de los modernos procedimientos constructivos, ninguna mejor que la que se propone para su realización, sistema aplicado ya en casos análogos y con satisfactorio resultado en alguno de nuestros edificios religiosos, tal como la Ermita de Santa Cristina de Lena (Oviedo), entre otros, declarados monumentos nacionales.

El hacer desaparecer las obstrucciones que presentan las canales y gárgolas que subsisten, es de todo punto indispensable; facilitados los desagües de este modo, no habrá las detenciones de agua que hoy se presentan en cuanto las lluvias se suceden, y libremente correrán las aguas buscando su natural caída.

Hubiera sido lo más acertado suprimir cuantos canalones y

bajadas de zinc se cuentan hoy en el edificio; pero no es posible acometer tan lógica determinación desde luego, porque no tratándose de una restauración, y sí sólo de obras de reparación, no es razonable proceder á reconstruir las canales y gárgolas que completando las existentes debía tener la Catedral, y que serían necesarias para conservar el Monumento en el estilo y carácter primi-



XIII.—**Puerta de las Amazuelas**

tivos; debiendo, por tanto, dejar para que se verifique la recogida de las aguas en condiciones de *aceptable utilidad material,* los necesarios canalones y bajadas de zinc, cuya reparación en unas partes y reposición en otras precisa desde luego.

El coste total de las obras de reparación y conservación presupuestas, asciende á 16,000 pesetas, y comprendido el Monumento de que se trata en la excepción que establece el artículo 16 del Reglamento vigente de Construcciones Civiles de 26 de Diciembre

de 1890, es de suponer que aquéllas se verifiquen por el sistema de Administración.

* * *

Antes de dar por terminados estos mal trazados renglones donde esbozado queda uno de los Monumentos más notables, por su historia y por su estilo, de los que atesora España, séame permitido llamar la atención de nuestro Gobierno sobre lo necesario y conveniente que sería para la Historia del Arte nacional, proceder á una detenida restauración de la Catedral de Ciudad-Rodrigo.



XIV. — Detalle del Coro alto

Hoy que, por fortuna para el Arte, se estudian y comprenden las épocas medio-evales menospreciadas por aquella corriente del siglo XVIII de la que no fué bastante que se salvaran Jovellanos y Capmany, puesto que llegó su pernicioso ambiente hasta bien entrada la presente centuria, es ocasión oportuna procurar la conservación y existencia de aquellos monumentos que por su historia y tradición, sobre ser verdaderos modelos del arte, como destello y reflejo se presentan de nuestras pasadas épocas de grandeza y poderío, en las cuales acrisolada la Fe y arraigados los sentimientos

de patria y de conquista, el pendón de Castilla ondeaba lo mismo en el Alcázar que en la Basílica, en la muralla como en la plaza pública.

La Catedral de Ciudad-Rodrigo yace olvidada por completo, y si bien es cierto que no se halla tan al paso como las de Salamanca y Avila, Sigüenza y Burgos, no es razón suficiente para que á tan



XV. — Detalle de las ventanas del Claustro

interesante joya arquitectónica no se la preste la atención digna de sus tradiciones y de la admiración que causa en cuanto se la conoce.

En lo principal de su estructura, como indicado queda, es un edificio románico muy notable. El claustro, medio derruído y abandonado, muestra ricos y variados modelos de los siglos XII al XV (véanse XV y XVI): los diferentes detalles de la iglesia (véase XIV), la disposición de ésta y la riqueza escultórica que atesora del siglo XII superior á la de otras basílicas de su época, así como su construcción toda y lo bello de sus fachadas (véanse XI, XII y XIII), motivos sobrados presentan por más de un concepto para que vuelva á su primitivo ser, desapareciendo la pintura y revocos

que ocultan sus primores; y aun cuando se conserven las adiciones de épocas posteriores en tanto no alteren la disposición general del Monumento, precisamente para establecer parangón entre las buenas y malas épocas de arte, conviene reponer las partes perdidas y deterioradas procurando la completa y constante conservación del edificio de que se trata.



XVI. — Detalle de las ventanas del Claustro

Admirador de esta arquitectura y dedicado á estudiar tan sublime Monumento de la región salmantina, he creído oportuno y conveniente, para corroborar la exactitud de mis conceptos y lo poco exagerado de mis indicaciones, intercalar varias fotografías, por las cuales podrá apreciarse el valor artístico en sus principales detalles del Monumento objeto de nuestro estudio hasta el presente por nadie llevado á cabo; pues ni Ponz, ni Llaguno, ni Cean, que de pasada como á otros muchos, gloria de nuestro arte, tratan en sus obras y escritos, ni tampoco ninguno de los Arqueólogos ni Arquitectos modernos, se han ocupado de este Monumento, excepción hecha de las cortas líneas que en el tomo de *España, sus Monumentos y Artes,* referente á Salamanca, Avila y Segovia, le

dedicó D. José M.ª Quadrado, de feliz memoria, y cuyo trabajo concuerda con la opinión del docto Académico y sabio crítico don Pedro de Madrazo, cuya muerte lloramos, al redactar el informe que sirvió para declarar la Catedral de Ciudad-Rodrigo monumento histórico artístico nacional.

Luis M.ª Cabello y Lapiedra.
Arquitecto.

Madrid, Diciembre 1899.



Exposiciones
dirigidas
á la Superioridad

EXPOSICIÓN

ELEVADA

AL Excmo. Sr. MINISTRO DE LA GOBERNACIÓN

Excmo. Sr.:

La Asociación de Arquitectos de Cataluña, legalmente establecida en esta capital, y en su nombre su Junta Directiva, y por ésta Presidente y Secretario, se dirige con toda consideración á V. E. en queja del anuncio oficial inserto por el Ayuntamiento Constitucional de Valladolid, con fecha veintiocho de Octubre último, en la *Gaceta de Madrid* del treinta y uno del mismo, por treinta días, y á este fin expone:

El citado anuncio tiene por objeto «proveer por concurso la plaza de Arquitecto municipal primero, vacante por dimisión del que lo desempeñaba» (así dice literalmente), y entre los requisitos que exige á los aspirantes, dice el 3.º: «Poseer título de Arquitecto, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos ó Militar, y llevar,

por lo menos, seis años de práctica en el ejèrcicio de su profesión.»

En estas pocas líneas queda expuesto el fundado motivo que obliga á esta Asociación á molestar la atención de su Autoridad; la desenvoltura con la que el Ayuntamiento de Valladolid se permite barrenar las disposiciones legales vigentes y la razón que á los exponentes asiste para esperar de la reconocida ilustración de V. E. que no abrigará duda alguna acerca de la resolución de nulidad del mentado anuncio, en la forma en que aparece, que en justicia procede.

Es evidente, aun razonando dentro del texto transcrito, que para proveer una plaza, que se dice, de Arquitecto municipal, lo primero que se requiere es ser Arquitecto, como para una de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos es indispensable poseer este título, y para otra de Militar (no se cita la clase ni la graduación) precisa ceñir espada, y es de ley que nadie que no esté adornado del título de Arquitecto tiene derecho de aspirar á la vacante de cuya provisión se trata.

Numerosas son las disposiciones vigentes emanadas de la Superioridad, en las cuales la Asociación exponente funda este aserto, de las cuales citará solamente algunas, al objeto de no prolongar en demasía este escrito.

El Real decreto de primero de Diciembre de mil ochocientos cincuenta y ocho, en su artículo octavo dice: «Los Ayuntamientos conservarán la dirección que les concede la ley vigente y la que pueden concederles las posteriores en las obras costeadas por los fondos municipales si las ejecutasen por medio de sus propios Arquitectos, cuando los tuvieren, ó por los provinciales ó de distrito que, á petición suya, les señale el Gobernador.»

El decreto de diez y ocho de Septiembre de mil ochocientos sesenta y nueve, en su artículo sexto reproduce el texto anterior con una ligera variación al dejar de mentar los Arquitectos de distrito en razón al cambio sufrido en esta fecha por la organización de Arquitectos en las provincias creadas por el primero, mas repitiendo la idea de que careciendo los Ayuntamientos de Arquitectos propios, no pueden éstos valerse de otra clase de facultativos, sino que precisamente deben solicitar el auxilio de los de la provincia.

El Real decreto de ocho de Enero de mil ochocientos setenta, dice terminantemente en su artículo cuarto: «Las plazas de Arquitectos ó Maestros mayores de las Catedrales ó Colegiatas, Diputaciones, Ayuntamientos, Tribunales y demás corporaciones se proveerán precisamente en Arquitectos, cualquiera que sea el número de vecinos de la localidad.»

La Real orden de veintiocho de Mayo de mil ochocientos setenta y siete, dictada para el cumplimiento de la ley de Obras públicas de trece de Abril del mismo año, en cuya Real orden se dispone que las Diputaciones y los Ayuntamientos encargarán las obras de dicha clase que costeen de sus respectivos presupuestos, «las Diputaciones á Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos ó Ayudantes de Obras públicas, y los Municipios á las personas que designen, siempre que posean algún título profesional que acredite su aptitud, exceptuando para unas y otras Corporaciones las construcciones civiles, que estarán encomendadas á los Arquitectos, y los caminos vecinales, que continuarán á cargo de los Directores de los mismos», cuya excepción demuestra evidentemente la aserción que los exponentes sostienen.

Y por último, otras tres Reales órdenes que resuelven casos especiales y apoyándose en la legislación citada, confirman la misma doctrina, á saber: una de veinte de Febrero de mil ochocientos ochenta y uno, dictada á propósito de la provisión de la plaza de Arquitecto municipal de Lérida, otra de ocho de Marzo de mil ochocientos noventa y dos que resuelve una queja semejante á la presente, con la diferencia de haberse anunciado la vacante con el nombre de «Inspector facultativo de obras municipales»; y la tercera de diez y nueve de Julio de mil ochocientos noventa y cuatro, por la cual ese mismo Ministerio accede á la súplica objeto de una instancia elevada por el Presidente de la Sociedad Central de Arquitectos para que se sirva dictar una medida general, al objeto de que se cumpla el Decreto de ocho de Enero de mil ochocientos setenta (antes citado), respecto á la provisión de plazas que deben ser servidas por Arquitectos, y así lo ordenó con dicha superior disposición á los Gobernadores civiles de las provincias; siendo muy especialmente de notar que en la misma fecha de esta última Real orden, se expidieron otras dos por el Ministerio de Fomento desechando instancias respectivas de varios

Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos una, y de Sobrestantes de Obras públicas otra, cuyas súplicas eran contrarias á la legislación vigente acerca del particular y que queda mencionada.

Entienden los infrascritos dejar demostrada hasta la evidencia la sin razón de haberse considerado en el anuncio que combaten, aptitud legal á otra clase de personas distintas de las que poseen el título de Arquitecto, así como la infracción de ley con ello cometida; siendo doblemente de extrañar tal proceder por el hecho de ser la vacante de «Arquitecto municipal primero», lo que quiere decir que habrá otros Arquitectos municipales en el mismo Ayuntamiento, y que si éstos son tales Arquitectos, como deben serlo, no es justo ni lógico que estén bajo la dependencia de quien no lo sea en un cargo que es exclusivamente de esta clase facultativa.

Por todo lo cual, los infrascritos, en su calidad respectiva de Presidente y de Secretario de la Asociación de Arquitectos de Cataluña, á V. E. suplican: que tenga á bien dejar sin efecto el anuncio de concurso publicado por el Ayuntamiento de Valladolid en la *Gaceta* de treinta y uno de Octubre último para la provisión de la plaza de «Arquitecto municipal primero», en cuanto se admiten en aquél á personas que carecen de este título facultativo; y para en el caso de que al dictar providencia hubiera dicho concurso surtido efecto, anular éste si no fuera Arquitecto el agraciado.

Gracia que espera merecer de la rectitud de V. E. por ser de justicia.

Barcelona, Noviembre de 1899.

El Presidente, PEDRO FALQUÉS.

El Secretario, ANDRÉS AUDET PUIG.

Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación del Reino.

EXPOSICIÓN ELEVADA AL EXCMO. SR. GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE BARCELONA

EXCMO. SR.:

D. Pedro Falqués y Urpí, vecino de esta ciudad, según cédula personal que exhibe, en su calidad de presidente de la Asociación

de Arquitectos de Cataluña, á V. E. acude y atentamente expone:

Que en el *Boletín Oficial* del 24 del finido mes de Noviembre vió un anuncio del Ayuntamiento del pueblo de Tiana, participando al público que en la Secretaría de su Casa Consistorial estaba de manifiesto el proyecto de un nuevo Cementerio, que con el título de *Parroquial* se trata de construir en la parte de la población llamada «Mongat».

Llamó al que suscribe poderosamente la atención, y del mismo modo á la Junta que preside, ese calificativo de Parroquial, porque, á su juicio, revelaba la entrega ó concesión de una prerrogativa que el Municipio hacía á favor del Rdo. Sr. Cura Párroco; el abandono de una prerrogativa que la ley incluye entre las que son de la exclusiva competencia de los Ayuntamientos.

Contra esa liberalidad inusitada no corresponde que la Asociación de Arquitectos diga ni ruegue nada encaminado á corregir el abuso ó la improcedencia, si las hubiese; porque no menoscabaría los intereses profesionales de la clase de Arquitectos; y en todo caso, para enmendarlo está la prudente, sesuda y previsora autoridad de V. E., para devolver á su cauce la tramitación del expediente.

Así, pues, menciona esta particularidad, porque el advertirla hizo temer á esta Presidencia la comisión de algún otro error ó falta legal, que perjudicase, ya de un modo concreto y real, los intereses profesionales de la clase de Arquitectos á que pertenecen los individuos que componen la Asociación que el que suscribe tiene la honra de presidir.

Recapacitando acerca de estos augurios, estaba la Junta Directiva y en estudio ciertos propósitos de acudir al Ayuntamiento de Tiana, al objeto de examinar los planos expuestos en las oficinas municipales, cuando inopinadamente vino á esta Asociación una formal denuncia, hecha de oficio por el Arquitecto municipal de aquella población, D. Ramón M.ª Riudor y Capella. En ella pone en conocimiento de la Asociación, que con el proyecto de Cementerio se lastimaban los derechos particulares de su puesto de Arquitecto titular, y en junto los de la clase de Arquitectos en general, fundando su opinión en el hecho de aparecer firmados los planos y la memoria correspondientes por un Maestro de Obras, residente en esta ciudad de Barcelona.

Resultando ya determinada y clara una intrusión, una transgresión de las disposiciones que deslindan las facultades entre una y otra carrera (la del Arquitecto y la del Maestro de Obras), faltaría el firmante á los deberes de su cargo si no representase á V. E. la necesidad de que se digne poner correctivo al abuso.

De sobra sabe V. E. que los Cementerios son Establecimientos de carácter público, y por ello su proyección y dirección están reservadas al Arquitecto, según de consuno lo determinan los Decretos y Reales órdenes que reglamentan y aclaran el caso. En éste y en todos los de parecida índole ha de mirarse y ser acatado, como Edicto definidor de atribuciones, el Real decreto de 8 de Enero de 1870.

V. E. no ignora que la mencionada disposición contiene un apartado 3.°, que á la letra dice así: «Los Maestros de Obras quedan inhibidos de intervenir, como no sea en clase de segundos ó auxiliares de los Arquitectos, en los proyectos y construcción de toda obra ó edificio que, ya por la procedencia de los fondos de que se costee, ya por el uso á que se destine, aun cuando sea de propiedad particular, como por ejemplo el culto, instrucción, beneficencia, espectáculos públicos ú otro objeto análogo, tenga carácter de público.»

V. E. no ignora tampoco que al crear el Estado la profesión titular del Maestro de Obras, quiso proporcionar al Arquitecto un auxiliar hasta cierto punto inteligente, no un competidor, supuesto que sentaba oficialmente en aquella ocasión un conjunto de principios, incluídos en estas ó parecidas frases: «El Maestro de Obras ha de ser el Ayudante ó Aparejador del Arquitecto, encargado de realizar en las construcciones el pensamiento y los planos del Artista, bajo las órdenes y responsabilidad de éste.»

Mas, andando el tiempo, germinaron en el seno de la clase auxiliar recién creada, trascendentales aspiraciones, y después de una lucha empeñada, obtuvieron los Maestros de Obras iguales derechos que los Arquitectos en todo lo concerniente á los edificios particulares, que en su clasificación arquitectónica no traspasen las condiciones de meras viviendas ó casas de alquiler. Quedó, pues, establecida la reserva del privilegio, en todo lo demás, á favor del Arquitecto. Y no es justo, ni lógico, ni correcto que nadie entre, ejerciendo de cazador furtivo, en este campo legal-

mente vedado, único que se pudo salvar de la malhadada invasión pacífica de 1870.

Innecesario le parece á esta Asociación enumerar los respetos que debe á las personas, y conveniente halla reconocer todas las condiciones de respetabilidad social á todos y á cada uno de los individuos que componen la clase de Maestros de Obras. En todo tiempo el Arquitecto expone en el terreno de los principios y se mueve siempre dentro de la esfera de la defensa propia; jamás en liza enojosa y arriesgada de las personalidades.

Y antes de dar por terminada la exposición de razonamientos, la Asociación de Arquitectos, y en su nombre el Presidente que suscribe, ha de salir al reparo de una argucia legal con que alguien pretendiese deslumbrar á V. E. (cosa harto difícil de lograr, dado su distinguido criterio y conocimiento).

Es posible que se le diga que la Real orden de 17 de Febrero de 1886 autoriza á los Maestros de Obras para la proyección de los establecimientos funerarios, fundando su aserto en que esa disposición habla de las poblaciones de menos de dos mil vecinos, que careciesen de Arquitecto residente; pero esta suposición es falsa, porque explícitamente expresa que en ese caso de carencia en la población de un Arquitecto, podría recurrirse al Maestro de Obras que en el pueblo residiese. Y de ahí surge clara y evidentemente que cuando faltase semejante condición; cuando, como ahora, hubiese que acudir fuera del término municipal en busca de un facultativo idóneo, yendo para ello á la capital, en donde residen profesores de todas clases, renace la fuerza del privilegio, porque reaparece la facilidad de respetarlo; y aun será mejor decir que reaparece la ineludible obligación de atenderlo y de no menoscabarlo.

La argumentación que inmediatamente antecede se ha incluído haciendo caso omiso del derecho particularísimo de un digno Arquitecto, que está en condiciones de cuasi residencia en Tiana, en méritos del cargo de facultativo municipal, que en dicha población ejerce. A poco que se hubiese querido aprovechar esta circunstancia, á poco que se hubiese visto que, á pesar de todo, la obra de ese Cementerio, en todo ó en parte, real ó aparentemente, á la corta ó á la larga, ha de figurar con determinados caracteres de uso y utilidad comunal, comprendiera el Concejo que despejaba

todas las dificultades el hecho de encomendar el estudio del nuevo Cementerio al referido Arquitecto.

Pero convencida la Asociación de Arquitectos de que á ella le corresponde ver y mirar las cosas desde la meseta de los principios, y teniendo además la seguridad de que el compañero aludido lo considera del propio modo, con renuncia de todo punto de vista mezquino y particular, no se ha detenido, el que firma, en puntualizar la cuestión en este respecto.

Creyendo firmemente esta Presidencia, y con ella la Junta de la Asociación, que lo expuesto prueba, sin duda de ninguna especie, la exclusiva competencia de la clase de Arquitectos en la proyección y dirección del Cementerio de Tiana, el Presidente de la Asociación de Arquitectos de Cataluña, respetuosamente á V. E.

Suplica se sirva prevenir al Ayuntamiento de Tiana ó á quien quiera que lo inste, en la primera ocasión que la tramitación le ofrezca, la imposibilidad en que V. E. se halla de despachar y cursar el expediente hasta que se presenten ó acompañen planos trazados y firmados por Arquitecto, único facultativo que tiene derecho legal para ello.

Gracia que espera merecer de la reconocida justificación de V. E.

Barcelona 7 de Diciembre de 1899.

Pedro Falqués.

Excmo. Sr. Gobernador civil de esta provincia.





Colección legislativa

Disposiciones que se transcriben de las emanadas del Poder central desde Diciembre de 1898 al fin del año 1899

MINISTERIO DE FOMENTO

Real decreto

A propuesta del Ministro de Fomento y de acuerdo con el Consejo de Ministros:

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Se establece en Bilbao, á expensas principalmente de la Diputación provincial de Vizcaya y del Ayuntamiento de aquella villa, una Escuela de Ingenieros industriales, con las condiciones siguientes:

Art. 2.° Las Corporaciones fundadoras acreditarán los extremos comprendidos en el art. 5.° del decreto ley de 29 de Junio de 1874.

Art. 3.° Los nombramientos de los Profesores numerarios y auxiliares se harán por el Gobierno, por los trámites y turnos establecidos en la legislación vigente para el profesorado oficial.

Los nombramientos de Profesores de las asignaturas de estu-

dios generales y de los Auxiliares de todas las asignaturas, recaerán en Ingenieros, Arquitectos ó Doctores en Ciencias. Las de Profesores de las asignaturas de aplicación en Ingenieros industriales.

El nombramiento de los Profesores y Auxiliares interinos, que han de encargarse de las enseñanzas al abrirse la Escuela, se hará por el Gobierno á propuesta de la Junta de Patronato y recaerá en personas que posean los títulos antes mencionados.

Las vacantes del personal docente interino que ocurran en lo sucesivo, hasta que se hagan los nombramientos en propiedad, se proveerán también por el Gobierno, á propuesta en terna de la Junta de Patronato, la cual oirá previamente al Claustro de Profesores.

Art. 4.º La recaudación de matrículas, derechos de examen, subvenciones é ingresos de todas clases, así como la administración de estos fondos destinados á las atenciones de la Escuela, estarán á cargo de una Junta de Patronato, compuesta de 15 vocales, de los cuales serán natos los Ingenieros Jefes de Caminos y de Minas de la provincia y el Ingeniero Director de las obras del puerto de Bilbao, y nombrarán los 12 restantes, por terceras partes, el Gobernador de la provincia, la Diputación provincial y el Ayuntamiento

Cada uno de los tres grupos de Vocales electos serán renovados por mitades cada tres años.

Art. 5.º Los Profesores numerarios y auxiliares, y demás personal de la Escuela, percibirán sus sueldos directamente de la Junta de Patronato. El orden de la contabilidad se determinará en el reglamento.

Art. 6.º La Junta de Patronato nombrará los empleados administrativos y los dependientes subalternos de todas clases, y, en unión de la Junta de Profesores, distribuirá los fondos destinados especialmente á los gastos de material de la enseñanza.

Art. 7.º Desempeñará el cargo de Director de la Escuela un Catedrático de la misma, nombrado por el Ministro de Fomento, el cual percibirá la gratificación que se señale.

Art. 8.º La Junta de Patronato podrá establecer, previo consentimiento del Gobierno, nuevas enseñanzas de ampliación sin carácter obligatorio y ampliar los Museos, Laboratorios ó Talleres

necesarios ó convenientes para la instrucción de los alumnos, y ejercerá tanto en los Tribunales de exámenes y de reválida, como en los demás actos de la Escuela, la inspección que estime conveniente.

Art. 9.º El ingreso en la Escuela se hará mediante examen de las materias siguientes: Aritmética, Álgebra, Geometría, Trigonometría, Geometría analítica.

La extensión del programa de este examen será la necesaria para poder cursar con fruto:

Cálculo infinitesimal y Geometría descriptiva;

Dibujo lineal de un orden arquitectónico ó de una pieza de maquinaria;

Dibujo de adorno á pulso, copiando del yeso un sólido geométrico ó un trozo de flora ornamental;

Dibujo de figura, hasta copiar cabezas;

Lengua francesa, traduciendo por escrito y analizando un trozo de prosa.

Tendrán validez para el ingreso los certificados de aprobación en la Facultad de Ciencias y en las Escuelas de Ingenieros Industriales, Ingenieros de Caminos é Ingenieros de Minas, de las asignaturas de Aritmética, Álgebra y Geometría, y la del segundo año de Lengua francesa en los Institutos de segunda enseñanza.

La aprobación de las asignaturas de Trigonometría, Geometría analítica y Dibujo, se verificará precisamente en la Escuela.

Art. 10. Los aspirantes á ingreso acreditarán además haber probado en Institutos de segunda enseñanza las asignaturas de Gramática castellana, Historia y Geografía.

Art. 11. La enseñanza en la Escuela se dará en cuatro años, uno de estudios generales y tres de estudios de aplicación.

Art. 12. Formarán el programa de estudios generales las asignaturas siguientes:

Cálculo infinitesimal, que comprenderá el Cálculo diferencial y sus principales aplicaciones analíticas y geométricas y la integración de las funciones algebraicas y trascendentes simplemente periódicas; la integración de las ecuaciones diferenciales más comunes y el Cálculo de diferencias finitas.

Geometría descriptiva, que comprenderá el estudio de las proyecciones octogonal y cónica, y la transformación de figuras.

Mecánica general, que comprenderá el estudio del equilibrio y movimiento de los puntos materiales y de los sistemas de cuerpos sólidos.

Física general, que comprenderá el estudio de las propiedades generales de los agentes naturales, demostrada por medio de experimentos.

Química general, que comprenderá el estudio de las leyes generales de la composición de los cuerpos, y el estudio de los radicales y compuestos, así inorgánicos como orgánicos, que más aplicación tienen en la industria.

Trabajos gráficos correspondientes á las diversas asignaturas. Manipulaciones químicas. Copia á pulso ó con instrumentos de modelos propios de la carrera.

Art. 13. Los estudios de aplicación serán:

Mecánica industrial, que comprenderá la teoría mecánica del movimiento y el efecto útil de las máquinas y de los motores en general.

Hidráulica industrial, que comprenderá la Hidrostática y la Hidrodinámica y el estudio de las máquinas hidráulicas de todas clases.

Termotecnia, que comprenderá el estudio de las máquinas calóricas, así fijas como móviles, y de los agentes que las ponen en acción.

Electrotecnia, que comprenderá igual estudio respecto de la electricidad y sus aplicaciones.

Construcción de máquinas, que comprenderá la aplicación de la teoría de la electricidad á la resistencia de los materiales, la descripción de las piezas generales de las máquinas, los órganos de transmisión, de cambio y de modificación del movimiento y las máquinas elevatorias.

Tecnología mecánica, que comprenderá la molinería, cerrajería mecánica, caldereria, artes tectorias, etc.

Mineralogía y Geología, que comprenderá el estudio de las especies minerales y de las rocas de más aplicación á la ingeniería industrial.

Química analítica, que comprenderá la teoría y la práctica de todos los ensayos necesarios en la aplicación.

Tecnología química, que comprenderá la fabricación de azúcares, gases de alumbrado, la tintorería, la cerámica, etc.

Metalurgia, que comprenderá la preparación de los metales industriales, y especialmente la del hierro.

Construcción general, que comprenderá la estabilidad de las construcciones, tratada especialmente por los métodos gráficos, el conocimiento, preparación, corte y empleo de los materiales y la composición y ejecución de las construcciones metálicas.

Arquitectura industrial, que comprenderá la composición, distribución y ejecución de los edificios destinados á la industria, su higiene y salubridad.

Topografía, que se extenderá á los conocimientos necesarios para levantar y nivelar un plano de corta extensión.

Economía industrial, que comprenderá los principios generales de Economía política, el Derecho administrativo en lo que concierne á la industria, la Legislación del ramo y la dirección y explotación de empresas industriales.

Los alumnos ejecutarán además todos los trabajos gráficos y las prácticas de laboratorio que correspondan á las diversas asignaturas, y asistirán á las visitas á fábricas, talleres y obras que se les designe, formando las memorias ó apuntes correspondientes.

Art. 14. El ejercicio de reválida consistirá en la redacción de un proyecto completo de establecimiento industrial.

Art. 15. Los Profesores numerarios serán 12, y 6 por lo menos los auxiliares.

Art. 16. Los derechos de examen y de matrícula serán los mismos que en los demás establecimientos oficiales de igual género.

Art. 17. El régimen y disciplina de las enseñanzas, la distribución de las asignaturas entre los Profesores, su orden correlativo y la duración de las lecciones correspondientes á cada una, así como la forma de los diferentes exámenes, se fijarán en un reglamento que, redactado por la Junta de Patronato, será sometido, previo informe del Consejo de Instrucción pública, á la aprobación del Ministro de Fomento.

Art. 18. Los alumnos aprobados en todas las asignaturas y en el ejercicio de reválida, recibirán el título de Ingeniero industrial, sin distinción de especialidades.

Art. 19. Lo dispuesto en los artículos precedentes, desde el 10.º inclusive en adelante, regirá desde luego, pero con carácter

provisional, y se estudiará el modo de unificar la organización de la enseñanza de las Escuelas de Bilbao y de Barcelona, previo informe de esta última y de las Corporaciones que contribuyen á sostenerla.

Disposiciones transitorias

1.ª La Junta de Patronato se constituirá á la publicación de este Real decreto y procederá inmediatamente, conforme á lo determinado en el art. 17 del mismo, á la formación del reglamento por que ha de regirse la Escuela, á fin de que, á ser posible, al comenzar el curso próximo, esté nombrado en propiedad el personal docente.

2.ª La Escuela se abrirá el día 1.º de Octubre del corriente año. Los exámenes de ingreso se verificarán en el mes de Junio del mismo año.

Dado en Palacio á cinco de Enero de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de Fomento interino,

Práxedes Mateo Sagasta.

(*Gaceta* de 6 de Enero de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real decreto

Conformándome con lo propuesto por el Ministro de Fomento;

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino;

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Las vacantes de Oficiales terceros que ocurran en el Cuerpo de Oficiales Topógrafos, se cubrirán en lo sucesivo, mediante concurso, con Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de Minas, de Montes y Agrónomos que lo soliciten.

Art. 2.º Para la provisión de las vacantes, mediante concurso, se establecen cuatro turnos, que se adjudicarán á los Ingenieros de Minas, Caminos, Canales y Puertos, Montes y Agrónomos, en el orden que van indicados.

Cuando el concurso anunciado en cualquiera de los antedichos turnos se declare desierto, se entenderá consumido, y la vacante se proveerá en el que le siga en orden.

Art. 3.º Si el número de vacantes de Oficiales terceros que deban proveerse con arreglo al artículo anterior no llegaran á cubrirse en la forma que el mismo determina, las que resulten podrán sacarse á libre oposición, con arreglo á las prescripciones del reglamento del Instituto Geográfico y Estadístico.

Art. 4.º Para tomar parte en el concurso será condición indispensable no hallarse inhabilitado para ejercer cargos públicos, poseer el título de Ingeniero de la clase respectiva, no exceder de treinta y cinco años de edad, y acreditar la robustez física necesaria para dedicarse á los trabajos de campo, en la forma que determina el reglamento del Instituto Geográfico y Estadístico.

Los concursos se anunciarán en la *Gaceta de Madrid*, á fin de que los Ingenieros que aspiren á tomar parte en ellos eleven sus instancias dentro del plazo de veinte días á la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, acompañadas de los documentos que justifiquen las circunstancias determinadas en el párrafo anterior, de los demás que acrediten los servicios prestados al Estado, si los tuvieren, y los méritos científicos contraídos en el ejercicio de la carrera, y de certificación de la hoja académica de estudios, expedida por la Escuela en que los hubiere cursado.

Art. 5.º Los nombramientos para las plazas de Oficiales terceros de Topógrafos por consecuencia de los concursos anunciados, se harán libremente por el Ministro de Fomento, á propuesta unipersonal de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, entre los Ingenieros que las hubieren solicitado.

Art. 6.º Una vez nombrados Oficiales terceros en la forma que establecen los artículos anteriores, harán en la localidad que convenga, y sin derecho á indemnización de ninguna clase, una práctica de tres meses, al terminar la cual, y siempre que el informe de los Jefes á cuyas órdenes la verifiquen fuera favorable, serán destinados á trabajos definitivos. En otro caso repetirán la práctica por el tiempo que la Dirección general determine.

Art. 7.º Los Ingenieros que ingresen en el Cuerpo de Oficiales Topógrafos con arreglo á las prescripciones del presente Real decreto, disfrutarán los mismos derechos y quedarán sujetos á iguales

deberes que los individuos del mismo que hubieran obtenido sus plazas por oposición. El orden de colocación en el escalafón será el de la fecha de toma de posesión del destino.

Art. 8.º La separación temporal del Cuerpo sólo podrá concederse á los individuos del mismo que cuenten por lo menos cinco años no interrumpidos en servicio activo dependiente de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico.

Art. 9.º Los individuos del Cuerpo de Topógrafos que en actos del servicio se inutilicen para prestar el de su instituto durante un año, bien por enfermedad ó por accidente, justificándolo á satisfacción de la Dirección general, disfrutarán el haber íntegro en los dos primeros meses, la mitad en los dos siguientes y ningún haber en los ocho restantes, al cabo de los cuales serán declarados supernumerarios si no ha desaparecido la causa de inutilidad.

Art. 10. Los supernumerarios á quienes corresponda ascender y no hayan cumplido los dos años en su respectiva categoría, permanecerán hasta cumplirlos estacionados en el escalafón, y recobrarán su número en el mismo cuando, satisfecha dicha condición, sean promovidos en vacante que se produzca en la categoría superior, anteponiéndose entonces á los más modernos que en este intervalo hubiesen ascendido.

Art. 11. Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan á las contenidas en el presente Real decreto.

Artículo transitorio

Los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, de Minas, de Montes y Agrónomos, que presten, en la fecha de la publicación del presente Real decreto, servicios en el Instituto Geográfico y Estadístico como Oficiales Topógrafos interinos, serán confirmados en propiedad en sus respectivos cargos, y se incluirán en el escalafón del Cuerpo, en el número que les corresponda, con arreglo á lo que determina el art. 7.º

Dado en Palacio á siete de Enero de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de Fomento interino,

Práxedes Mateo Sagasta.

(*Gaceta* de 8 de Enero de 1899.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

Real orden

Pasado á informe del Consejo de Estado el expediente relativo á la consulta del Alcalde de Madrid sobre ciertas dudas que ofrece la interpretación del art. 17 de la ley de Ensanche de 26 de Julio de 1892 y solicitud de prórroga de seis meses para practicar la liquidación de créditos y terrenos ocupados en el Ensanche;

El Consejo opina que procede:

1.º Declarar que con arreglo al párrafo 2.º del art. 17 de la citada ley de Ensanche, deben ser pagados con cargo al presupuesto general los gastos de *conservación* y *entretenimiento* de las vías públicas que existiesen con anterioridad á la publicación en la *Gaceta* del decreto autorizando el Ensanche, así como los de expropiaciones é indemnizaciones.

2.º Acceder á la prórroga solicitada para liquidar los créditos que hayan de ser pagados en cédulas amortizables del Ensanche, en los mismos términos que se solicita.

Y conformándose S. M. el Rey (Q. D. G.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, con el preinserto dictamen, se ha servido resolver como en el mismo se propone.

De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento, el de la Alcaldía Presidencia del Ayuntamiento de esta Corte, Comisión especial de Ensanche, y demás efectos.—Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid 7 de Enero de 1899.

Ruiz y Capdepón.

Sr. Gobernador civil de esta provincia.

(*Gaceta* del 4 de Febrero de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Exposición

Señora: Con arreglo al precepto legal vigente, corresponde celebrar en este año la Exposición Nacional de Bellas Artes y hacer la oportuna convocatoria publicando el reglamento. En éste se ha juzgado conveniente introducir una modificación aconsejada por

la práctica y solicitada por varios artistas, que consiste en exigir que los miembros del Jurado hayan obtenido primeras y segundas medallas ó sean individuos de número de la Real Academia de San Fernando.

También por este año se establece la Sección llamada de «Arte decorativo», en las mismas condiciones que en la última Exposición verificada y que tan brillantes resultados obtuvo.

En su virtud, el Ministro que suscribe tiene la honra de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 10 de Marzo de 1899.

Señora:

A L. R. P. de V. M.

MARQUÉS DE PIDAL.

REAL DECRETO

Conformándome con lo propuesto por el Ministro de Fomento y de acuerdo con el Consejo de Ministros;

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey Don Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se aprueba el adjunto reglamento de Exposiciones generales de Bellas Artes.

Art. 2.º La próxima Exposición se inaugurará el 8 de Mayo del corriente año.

Dado en Palacio á diez de Marzo de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Fomento,

LUIS PIDAL Y MON.

(*Gaceta* de 12 de Marzo de 1899.)

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

REAL ORDEN

Excmo. Sr.: Vista la instancia que los gremios de Madrid, representados por sus respectivos Síndicos, han dirigido á esta Presidencia solicitando la adopción de reglas fijas y terminantes que eviten en lo sucesivo la confusión de atribuciones que hoy existe

entre las Autoridades de los órdenes judicial y gubernativo en cuanto se refiere á la investigación y castigo de las infracciones de las Ordenanzas municipales, faltas contra los intereses generales, y régimen de las poblaciones.

Considerando que los asuntos que son objeto de la reclamación formulada per los precitados gremios se hallan claramente resueltos en la Real orden de fecha 28 de Julio de 1897, dictada por el Ministerio de la Gobernación, de conformidad con el dictamen del Consejo de Estado en pleno y con el criterio sustentado por la Fiscalía del Tribunal Supremo en su circular de 21 de Noviembre de 1896, cuya Real orden preceptúa en su parte dispositiva que á las autoridades administrativas corresponde solamente el investigar si se cometen ó no las faltas penadas en las Ordenanzas municipales, y cuando entiendan que las faltas cometidas se hallan penadas en el Código, ponerlo en conocimiento de los Jueces municipales, para que éstos procedan con arreglo á las leyes; y

Considerando que estas disposiciones concretan y definen de modo preciso las atribuciones de los funcionarios de los órdenes administrativo y judicial;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que por ese Ministerio se comunique á los funcionarios que de él dependan las órdenes oportunas para que, ateniéndose al exacto cumplimiento de las disposiciones contenidas en la Real orden de 28 de Julio de 1897, se evite en lo sucesivo todo conflicto que pudiera promoverse por confusión de atribuciones respecto á los asuntos á que se refiere la reclamación formulada por los Gremios de Madrid.

De Real orden lo traslado á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.—Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid 14 de Marzo de 1899.

SILVELA.

A los Sres. Ministros de Gracia y Justicia y Gobernación.

(*Gaceta* de 24 de Marzo de 1899.)

La Real orden aludida en la anterior, de fecha 28 de Julio de 1897, dictada por el Ministro de la Gobernación, é inserta en la *Gaceta* del 6 de Agosto de dicho año, dispone:

1.º Que corresponde solamente á las Autoridades administrativas el investigar si se cometen ó no las faltas penadas en las Ordenanzas municipales; y

2.º Que cuando entiendan que las faltas cometidas se hallan penadas en el Código, lo pondrán en conocimiento de los Jueces municipales para que procedan con arreglo á las leyes.

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

Real decreto

A propuesta del Ministro de la Gobernación y de acuerdo con el Consejo de Ministros.

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Los servicios de la Administración Central, conocidos hoy con la denominación de Beneficencia general y particular, continuarán encomendados á la inspección y protectorado del Gobierno, ejercidos por el Ministro de la Gobernación y la Dirección correspondiente.

Art. 2.º Son instituciones de Beneficencia los establecimientos ó asociaciones permanentes, destinados á la satisfacción gratuita de necesidades intelectuales ó físicas, como Escuelas, Colegios, Hospitales, Casas de Maternidad, Hospicios, Asilos, Manicomios, Pósitos, Montes de Piedad, Cajas de Ahorros y otros análogos, y las fundaciones sin aquel carácter de permanencia, aunque con destino semejante, conocidas comúnmente con los nombres de Patronatos, Memorias, Legados, Obras y Causas pías.

Art. 3.º Pertenecen á la Beneficencia general todos los establecimientos clasificados con este carácter, los cuales seguirán rigiéndose por el Real decreto é instrucción de 27 de Enero de 1885 y demás disposiciones dictadas respecto á los mismos.

Art. 4.º La Beneficencia particular comprende todas las instituciones benéficas creadas y dotadas con bienes particulares y cuyo patronazgo y administración fueron reglamentados por los respectivos fundadores, ó en nombre de éstos, y confiados en

igual forma á Corporaciones, Autoridades ó personas determinadas.

Art. 5.º Las instituciones particulares no perderán este carácter por recibir alguna subvención del Estado, de la Provincia ó del Municipio, siempre que aquélla fuere voluntaria y no indispensable para la subsistencia de las fundaciones.

Art. 6.º En las fundaciones benéficas particulares se respetará siempre la voluntad de los fundadores y sus patronos; cualquiera que sea el origen legal de su cargo, serán protegidos en el ejercicio de sus derechos.

Art. 7.º Son bienes propios de la Beneficencia particular todos los que actualmente posea, á cuya posesión tenga derecho y los que en lo sucesivo adquiera por limosnas, donación, herencia ó cualquiera otro de los medios establecidos en el derecho común.

Art. 8.º Cuando estos bienes constituyan capital permanente de las fundaciones, deberán convertirse, si ya no lo estuvieren, en inscripciones intransferibles de la renta perpetua del 4 por 100 interior.

Si consistieren en inmuebles ó derechos reales se inscribirán en el plazo de un año en los Registros de la propiedad respectivos, á nombre de las fundaciones á que pertenezcan hasta que se realice su venta, cuando proceda, dándose cuenta por los representantes legítimos de dichas fundaciones á la Dirección general de haberlo verificado.

Los que estén representados por acciones del Banco de España de libre disposición, se convertirán desde luego en inalienables indefinidamente á nombre de las fundaciones de que procedan.

Art. 9.º Las instituciones de Beneficencia, bien sean actores, bien demandados, litigarán como pobres, así en los negocios administrativos y contencioso-administrativos como en los ordinarios, utilizando al efecto todos los medios legales.

Art. 10. Los bienes y rentas de las instituciones de la Beneficencia no podrán ser objeto de procedimientos de apremio. El Protectorado resolverá la forma de hacer efectivas las obligaciones que contra ellas resulten.

Art. 11. Corresponde al Gobierno el protectorado de todas las instituciones de Beneficencia particular que afecten á colectividades indeterminadas y que por esto necesiten de tal representación.

Este Protectorado continuará confiado al Ministro de la Gobernación, quien lo desempeñará por sí, por la Dirección general correspondiente y por los Gobernadores de provincias.

Serán auxiliares del Protectorado las Juntas y Administradores provinciales y municipales, las Juntas de Patronos y los delegados y demás funcionarios del ramo.

Art. 12. Se aprueba la adjunta instrucción para el ejercicio del Protectorado que al Gobierno compete en la Beneficencia, y quedan derogadas todas las disposiciones anteriores sobre la misma materia.

Dado en Palacio á catorce de Marzo de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de la Gobernación,

Eduardo Dato.

(Sigue la Instrucción para el ejercicio del Protectorado del Gobierno en la Beneficencia particular.)

(*Gaceta* de 9 de Abril de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real orden

Ilmo. Sr.: Visto el expediente, etc.

S. M. el Rey (Q. D. G.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general y lo informado por el Consejo de Estado en su Sección de Hacienda y Ultramar, ha tenido á bien disponer lo siguiente:

Primero: Los honorarios que los peritos deberán percibir por los trabajos de mensura y tasación que para la venta de predios desamortizables practiquen, con sujeción á las reglas establecidas en el Reglamento de 7 de Octubre de 1896 é instrucciones de 2 de Noviembre siguiente, se fijarán con arreglo á las siguientes tarifas:

TARIFA FIJA

		Pesetas
Por	1 hectárea	5
Por	5 —	25
Por	10 —	40
Por	20 —	60
Por	100 —	140
Por	500 —	340
Por	1,000 —	440
Por	5,000 —	1,040
Por	10,000 —	1,540
Por	20,000 —	2,040

TARIFA PROPORCIONAL

			Pesetas
Por cada hectárea		hasta 5.	5
Por cada una que pase	de 5	hasta 10.	3
Por — —	de 10	hasta 20.	2
Por — —	de 20	hasta 100.	1
Por — —	de 100	hasta 500.	0'50
Por — —	de 500	hasta 1,000.	0'20
Por — —	de 1,000	hasta 5,000.	0'15
Por — —	de 5,000	hasta 10,000.	0'10
Por — —	de 10,000	hasta 20,000.	0'05
Por — —	de 20,000	en adelante	0'03

Segundo: Cuando la finca contenga enclavados que no deban comprenderse en la tasación de aquélla, la cabida de éstos se sumará á la total del predio, regulando por esta suma los honorarios correspondientes.

Tercero: Si el predio objeto de la mensura y tasación estuviese formado de trozos ó porciones independientes, cuyos planos perimetrales respectivos se hubiesen levantado, los honorarios del perito serán la suma de los que separadamente correspondan á cada uno de los trozos ó porciones, con arreglo á las tarifas precedentes.

Cuarto: Si la finca se hubiese dividido en suertes ó lotes, previa la autorización correspondiente, se considerará cada suerte

como una finca independiente para los efectos de la aplicación de las mencionadas tarifas.

Quinto: Además de los honorarios á que se refieren las disposiciones anteriores, los peritos devengarán el importe de los gastos que les originen los trabajos de campo y de gabinete, debidamente justificados, siempre que no excedan de 20 pesetas por cada finca peritada, ni de 80 la suma de los mismos gastos y el importe de los honorarios correspondientes devengados con arreglo á las tarifas anteriores.

Sexto: Las mismas tarifas é indemnizaciones de gastos regirán para los justiprecios que se practiquen en las dehesas boyales y terrenos de aprovechamiento común, á los efectos de la determinación del 20 por 100 correspondiente al Estado, como también para las mensuras y tasaciones de terrenos cuyas roturaciones sean objeto de legitimación.

Séptimo: En cuanto á la forma de percibir los Peritos sus honorarios, se atendrán á lo dispuesto en el Decreto de 22 de Diciembre de 1868 y Real orden de 26 de Febrero de 1897.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. — Dios guarde á V. I. muchos años.

Madrid 22 de Febrero de 1899.

López Puigcerver.

Sr. Director general de Propiedades y Derechos del Estado.

(Gaceta de 22 de Abril de 1899.)

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

Exposición

Señora: El art. 3.º de la ley de 25 de Abril de 1895 señala el plazo de dos años para la terminación de las obras de la nueva cárcel de Barcelona, y el art. 5.º de la misma ley dispone que la Diputación y el Ayuntamiento de dicha ciudad contribuirán á sufragar los gastos que origine el referido edificio, en la forma que se determina en el art. 3.º de las leyes de 31 de Julio y 23 de Diciembre de 1886.

Las expresadas Corporaciones no han satisfecho hasta ahora del todo las cantidades necesarias al efecto, ni se han podido enajenar tampoco los edificios cuyo producto debe destinarse igualmente al coste de la obra, y la Junta de construcción, privada por esta causa de los fondos necesarios, no ha podido dar cumplimiento al indicado precepto legal.

El Ministro que suscribe, penetrado de la necesidad urgente de dotar á la mencionada ciudad, en breve plazo, de una cárcel y un correccional, que reuna las debidas condiciones, tiene el honor de proponer á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Señora:
A. L. R. P. de V. M.

Manuel Durán y Bas.

Real decreto

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino; á propuesta del Ministro de Gracia y Justicia, de acuerdo con el Consejo de Ministros;

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se prorroga por dos años, á contar desde esta fecha, el plazo concedido por la ley de 25 de Abril de 1895 á la Junta de construcción de la nueva cárcel de Barcelona para la terminación del edificio.

Art. 2.º La Diputación y el Ayuntamiento de dicha ciudad consignarán en sus próximos presupuestos las cantidades que al efecto están obligados á entregar, conforme á lo establecido en las leyes de 31 de Julio y 23 de Diciembre de 1886.

Art. 3.º El Gobierno dará cuenta á las Cortes del presente Decreto.

Dado en Palacio á diez de Mayo de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de Gracia y Justicia,
Manuel Durán y Bas.

(*Gaceta* de 14 de Mayo de 1899.)

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

Exposición

Señora: El sistema penitenciario, para que resulte eficaz y reuna las condiciones reconocidas y proclamadas por la ciencia, debe responder al doble fin de las penas privativas de la libertad; desgraciadamente en España los Establecimientos penales no están, en su mayor parte, en armonía con tan importante objeto, y apenas llenan otro que el de la mera reclusión, con los graves inconvenientes que presenta la forma que es más común en los mismos. Actualmente, las mejoras principales y que más urge introducir en ellos, no pueden llevarse á cabo sin cuantiosos sacrificios, que la situación del Tesoro no ha consentido realizar, ni aun por modo limitado, en la proporción conveniente, sin que las circunstancias presentes permitan abrigar la esperanza de realizarlas en plazo breve; sin embargo, si la reforma amplia y radical no puede por el momento acometerse, la previsión y el interés público aconsejan preparar el cambio de sistema, procediendo por transiciones suaves, pero progresivas, á fin de lograr un día la reforma total que es indispensable: reforma que, entretanto, ha de ser objeto de meditado examen, con tanto más motivo, cuanto que las escuelas y los sistemas penitenciarios, si idénticos en su fin, aparecen aún distintos respecto á la manera y á las condiciones de su desenvolvimiento, pues no se ha dicho todavía la última palabra sobre el régimen de reclusión, como no se ha dicho sobre Colonias penitenciarias en general, sobre las agrícolas de esta especie, sobre el trabajo de los penados en sus variadas formas y sobre otras varias cuestiones de capital interés, que se relacionan con los indicados sistemas y con el régimen de las prisiones como elementos necesarios para el cumplimiento de la ley penal, cual corresponde á los transcendentales fines de la pena.

La Junta Superior de Prisiones, que ha venido prestando hasta aquí al Gobierno el importante concurso de su saber y laboriosidad, con una decisión y un desinterés dignos del mayor encomio, puede y debe ser elemento de gran valor en la obra regeneradora de mejorar nuestros establecimientos carcelarios, y auxiliar impor-

tante en la tarea de imprimir decidido impulso á las aplicaciones de la ciencia penitenciaria, con propósito de que España ocupe digno lugar entre las naciones más adelantadas en la resolución de los múltiples y complejos problemas que con ella se relacionan: y por tal motivo, al procederse actualmente á la reorganización de la misma, contando con su acreditado celo en labor de tanta magnitud, el Ministro que suscribe se ha inspirado en tres ideas: aumentar la importancia de dicha Junta, dando representación en ella, por medio de personas de su seno, á respetables Corporaciones y entidades sociales que antes de ahora no la han tenido, agregándoles individuos de altos merecimientos que se hayan distinguido en los diferentes ramos del saber, para que juntos contribuyan con sus luces y experiencia al mejor desempeño de la alta misión que á la Junta se confía; ensanchar la esfera de atribuciones que le fueron concedidas por los Reales decretos de su creación y reforma, determinándolas con mayor precisión para el mejor cumplimiento de su encargo y regularizar su intervención en ciertos actos de la Administración activa central, con objeto de que la auxilie en la difícil tarea de elevar al mayor grado de perfección posible la organización y régimen de nuestros Establecimientos penales, trabajo lento y penoso, pero que, por lo mismo y desde luego, debe ser emprendido con decisión y celo. Para este triple objeto se determina el origen y se aumenta el número de Vocales, ya natos, ya de Corporaciones, ya de libre nombramiento de que ha de constar en adelante la Junta; se divide en cuatro Secciones su organismo, señalándose funciones propias é independencia de acción á cada una, y se conceden iniciativas más propias que la acción directa, con las cuales, respetándose las condiciones especiales de cada localidad, deben promoverse ó estimularse la creación y la actividad de instituciones particulares que obren con vida propia é independiente, aunque en relaciones continuas entre sí, por no ser su naturaleza, constitución y desenvolvimiento adecuados á la naturaleza y á la organización de Corporaciones oficiales, con el elevado fin de procurar el mejoramiento moral de los presos, el amparo de niños viciosos ó abandonados y la protección de los penados cumplidos, convirtiendo á unos y otros en seres útiles para sí y sus semejantes en la vida de la sociedad y del derecho. Por último, se dictan otras disposiciones complementa-

rias, que no podrán menos de influir en los provechosos servicios que de tan importante institución deben esperarse.

Fundándose, pues, en estas disposiciones, el Ministro que suscribe, de acuerdo con el Consejo de Ministros, tiene la honra de proponer á V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 22 de Mayo de 1899.

Señora:

Á L. R. P. de V. M.

MANUEL DURÁN Y BAS.

REAL DECRETO

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino, á propuesta del Ministro de Gracia y Justicia, de acuerdo con el Consejo de Ministros;

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º La Junta Superior de Prisiones, creada por Real decreto de 27 de Agosto de 1888, tendrá las atribuciones siguientes:

1.ª Vigilar é inspeccionar los Establecimientos penales y poner en conocimiento del Gobierno las observaciones que le sugieran las visitas que en ellos se practiquen, proponiendo á la vez las medidas que estime conveniente para corregir cualquier falta ó abuso é impedir su reproducción.

2.ª Emitir dictamen en todos los asuntos que le sean sometidos por el Ministro de Gracia y Justicia, referente á prisiones, é informar en los demás en que necesariamente deba ser oída, con arreglo á las disposiciones vigentes.

3.ª Dar su informe acerca de los pliegos de condiciones de las contratas de obras y de suministros en los Establecimientos penales.

4.ª Asistir por medio de Comisiones de su seno á la celebración de las subastas, que por razón de las expresadas contratas, se celebren en Madrid, á la entrega de las obras y al reconocimiento de los suministros cuando tengan lugar en dicha población.

5.ª Informar sobre los proyectos de nuevas construcciones de Establecimientos penales y de cárceles y sobre transformación de los existentes.

6.ª Promover la creación de instituciones que tengan por ob-

jeto la visita de los presos para contribuir á su mejoramiento moral, la protección á los penados cumplidos, el amparo de niños abandonados y la corrección de jóvenes viciosos ó de delincuentes, que por razón de su edad no hayan incurrido en responsabilidad criminal.

7.ª Proponer al Gobierno las reformas que á su juicio deban introducirse en el sistema penitenciario, en general, y en el régimen de los actuales Establecimientos; exponerle los proyectos que sobre el sistema y régimen penal juzgue conveniente presentar á su consideración, y proponerle igualmente la creación ó modificación de las instituciones complementarias del régimen penitenciario.

8.ª Evacuar las consultas que le dirijan las Juntas locales de prisiones en los asuntos propios de las atribuciones de las mismas.

Art. 2.º La Junta se dividirá en cuatro Secciones.

1.ª Del régimen penitenciario.

2.ª De servicios.

3.ª De patronato; y

4.ª De reforma.

El objeto de la primera será velar por el cumplimiento de cuanto establece la legislación vigente sobre régimen penitenciario; el de la segunda, vigilar sobre cuanto concierna á los servicios de instalación de los reclusos en los Establecimientos penales, y por consiguiente, á su alimentación, asistencia en caso de enfermedad, trabajo, instrucción, higiene, seguridad y demás que son propias de dichos establecimientos. El de la tercera, cuanto se refiera á la realización de la sexta de las atribuciones señaladas á la Junta en el artículo precedente; y el de la cuarta, cumplir los objetos que se determinan en la atribución 7.ª

Art. 3.º La Junta se compondrá de un Presidente, cuyo cargo ejercerá el que lo sea del Tribunal Supremo de Justicia, excepto en los casos en que asista á sus reuniones el Ministro de Gracia y Justicia; de doce Vocales natos, que serán: el Presidente de la Sala de lo Criminal del propio Tribunal Supremo; el Fiscal del mismo; el Presidente de la Audiencia Territorial de Madrid; el de la Audiencia provincial; el Fiscal; el Subsecretario del Ministerio de Gracia y Justicia; el Director general de Establecimientos penales; el Vicario general de la Diócesis de Madrid; el Presidente de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas; el Presidente de la

Real Academia Matritense de Jurisprudencia y Legislación; el Catedrático de Derecho penal de la Universidad Central, y el de la de Medicina legal de la misma; de doce Vocales elegidos por las Corporaciones siguientes: un Senador y un Diputado á Cortes, que lo serán por la Mesa respectiva de cada uno de los Cuerpos Colegisladores; un Ministro, Togado del Tribunal Supremo de Guerra y Marina; un Canónigo, que elegirá el Cabildo de esta Santa Iglesia Catedral; un Académico de la clase de Arquitectos, elegido por la Academia de Bellas Artes; otro elegido por la de Medicina; un Vocal del Real Consejo de Sanidad; uno de la Junta provincial de Beneficencia; uno de los Catedráticos de Derecho político y administrativo, elegido por la Facultad de Derecho de la Universidad Central; un Abogado, elegido por la Junta de Gobierno del Colegio de los de esta Capital; un individuo de la Sociedad Económica Matritense, nombrado por la misma, y un Catedrático nombrado por la Escuela Superior de Arquitectura de Madrid; y de doce Vocales más, elegidos libremente por el Ministro de Gracia y Justicia entre las personas de ilustración reconocida.

Art. 4.º La duración del cargo para todos los Vocales electivos será de cuatro años, renovándose éstos por cuartas partes.

Para el orden de la renovación en el primer cuadrienio se procederá á un sorteo.

Art. 5.º Las Secciones se compondrán de nueve Vocales cada una, y elegirán entre sus Vocales un Presidente y un Secretario, cuyos cargos durarán cuatro años. Se reunirán por separado y desempeñarán sus respectivas funciones en representación de la Junta general. El reglamento interior determinará las fechas de su respectiva reunión y en éstas los acuerdos se tomarán á pluralidad de votos. En caso de empate, será decisivo el del Presidente.

La Junta se reunirá en pleno una vez al mes y siempre que el Ministro de Gracia y Justicia lo acuerde. En las reuniones ordinarias de la Junta en pleno, las Secciones le darán cuenta de los acuerdos que respectivamente hayan tomado desde la última sesión de la propia Junta, y todos los Vocales podrán hacer sobre ellos las observaciones que estimen conveniente.

Art. 6.º Así la Junta en pleno como las Secciones, podrán nombrar Comisiones especiales para asuntos de su cometido.

Art. 7.º El cargo de Vocal de la Junta Superior de Prisiones

será gratuito y llevará anejo la consideración, para el que lo ejerza, de Jefe Superior de Administración civil.

Art. 8.º La asistencia á las sesiones y el desempeño de las Comisiones es obligatorio para todos los Vocales, á excepción del Presidente de la Junta. La tercera parte de faltas de asistencia en un año, sin causa justificada, ó las dos terceras partes de ellas por imposibilidad insuperable, debidamente acreditada, producirán la pérdida del cargo en los Vocales electivos.

Art. 9.º Será Secretario de la Junta un oficial de la Secretaría del Ministerio de Gracia y Justicia.

Art. 10. La Junta redactará un reglamento, que someterá á la aprobación del Ministro de Gracia y Justicia, estableciendo las reglas por que ha de regirse en sus procedimientos.

Dado en Palacio á veintidós de Mayo de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Gracia y Justicia,
MANUEL DURÁN Y BAS.

(*Gaceta* de 26 de Mayo de 1899.)

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

REAL DECRETO

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino, á propuesta del Ministro de Gracia y Justicia, de acuerdo con el Consejo de Ministros;

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Existirán Juntas locales de prisiones en todas las poblaciones en que haya establecimiento penal, y en las que radiquen las cárceles de partido. Se entienden por establecimientos penales, para los efectos de este artículo, no tan sólo los penales propiamente dichos, sino también las cárceles correccionales.

Art. 2.º Las Juntas locales de prisiones se considerarán auxiliares de la Junta superior en todo cuanto ésta les encomiende por conducto del Ministro de Gracia y Justicia referente al régimen moral y material de los respectivos establecimientos penales y cár-

celes, y promoverán la creación de Asociaciones protectoras, de acuerdo con dicha Junta superior.

Art. 3.º Las atribuciones de las Juntas locales de prisiones serán las siguientes:

Primera: Vigilar é inspeccionar sin señalamiento de día, ni previo aviso, los establecimientos penales y las cárceles de la población respecto al régimen interior y económico. Estas visitas deberán practicarse cuatro veces al mes, por lo menos, por medio de comisiones de dos individuos, en que todos, á excepción del Presidente, deberán alternar, sin perjuicio de que en la forma que los reglamentos determinen pueda cualquiera de los Vocales de la Junta, siempre que lo estime oportuno, visitar dichos establecimientos. El resultado de las visitas deberá hacerse constar en el acta de la sesión más próxima que la Junta celebre. Las mencionadas Juntas locales acordarán el tiempo y forma en que han de asistir con su Presidente á visitar dichos establecimientos. Del resultado de estas visitas se levantará el acta correspondiente, que se elevará al Ministerio de Gracia y Justicia.

Segunda: Oir las quejas de los penados, dar cuenta de ellas á la Junta en la sesión más próxima, enterar de las mismas al Director del establecimiento para que las atienda desde luego en cuanto sean justas y de él dependa, y poner inmediatamente dichas quejas y las faltas que se hubieren encontrado, así como las medidas que en su vista se hubieren tomado, en conocimiento del Director general de Establecimientos penales.

Tercera: Tomar en casos urgentes y con carácter provisional, las medidas necesarias para la buena marcha y el orden de los establecimientos penales y cárceles, dando cuenta de todo, dentro de veinticuatro horas, lo más tarde, á dicha Dirección general.

Cuarta: Recibir los víveres que entreguen los contratistas, levantando un acta en que conste la conformidad de los efectos entregados con las condiciones exigidas por el pliego que sirvió de base á la contrata, siendo preciso que al acto de la entrega concurra el Presidente y que se eleve al Ministerio copia certificada del acta referida.

Quinta: Imponer multas á los contratistas del suministro de víveres que no cumplan con sus deberes, levantando de esto la correspondiente acta, que remitirá enseguida al Ministerio. Estas

multas se acordarán con sujeción á los pliegos de condiciones bajo los cuales se hayan celebrado las contratas.

Sexta: Imponer multas á los contratistas de talleres y acordar las concesiones, si procedieran, con arreglo á los respectivos contratos, dando cuenta á la Superioridad.

Séptima: Crear, organizar y fomentar en las prisiones los talleres que juzguen convenientes, atendidos los recursos de la población y el género de industrias que en ellos puedan prosperar, conforme á las bases siguientes:

A) Que el servicio se adjudique en pública subasta y por un período de tiempo que no podrá exceder de cuatro años.

B) Que en cada ramo de industria no haya más que un solo contratista.

C) Que el precio mínimo del trabajo de los penados sea el de 50 céntimos de peseta diarios.

D) Que el trabajo no exceda de diez horas.

No obstante la prevención general de que los servicios de talleres en las prisiones se adjudiquen en pública subasta, podrán las Juntas, cuando las industrias que quieran establecer sean nuevas ó de resultado poco conocido, hacer, previa autorización de la Dirección general, la concesión directa, buscando las garantías necesarias, por un espacio de tiempo que exceda de un año.

Octava: Dar cuenta á la Dirección general de las concesiones que hayan de hacerse en la forma que determina el párrafo precedente, así como de los demás servicios que adjudiquen y de los pliegos de condiciones bajo las cuales se haya hecho la subasta.

Novena: Organizar, donde no lo haya, el servicio de talleres, sin perjuicio de las mejoras que en ellos puedan en adelante introducirse, en el término máximo de tres meses, á contar desde el día en que comiencen á ejercer sus funciones, con arreglo á este decreto. Los talleres cuyo trabajo esté ya contratado por el Estado, continuarán funcionando como hasta aquí; pero bajo la vigilancia absoluta de las Juntas locales, que podrán también, respetando los derechos adquiridos, crear por su propia iniciativa otros talleres que no se destinen á las industrias contratadas.

Décima: Inspeccionar la contabilidad de los establecimientos; examinar todas las cuentas que por cualquier concepto rindan éstos, así en los servicios por contrata como en los que se hagan por

administración; y remitirlas mensualmente con su conformidad ó con los reparos que se le ofrezcan, al Ministro de Gracia y Justicia para su examen y resolución definitiva.

Once: Intervenir directamente el fondo de ahorros de los penados, á cuyo efecto, los administradores de los establecimientos penales, por conducto del Director respectivo, darán cuenta semanal al Presidente de la correspondiente Junta, de los ingresos que por este concepto hubieren tenido lugar, depositándose las cantidades ingresadas en la sucursal del Banco de España, ó en su defecto, en la Tesorería municipal del punto en que radique el establecimiento penal.

Doce: No hacer pago alguno con cargo al fondo de ahorros de los penados sin autorización suscrita por el Presidente.

Trece: Aprobar mensualmente en su caso el movimiento de fondos procedentes de los ahorros de los penados, y elevar á dicho Ministerio la oportuna cuenta detallada.

Catorce: Consultar con la Junta Superior de Prisiones todas las dudas que se le ofrezcan respecto al cumplimiento de sus atribuciones.

Quince: Promover en la localidad la creación de instituciones con el objeto que se expresa en el art. 1.º, núm. 6.º, del Real decreto orgánico de la Junta Superior de Prisiones de esta fecha.

Diez y seis: Desempeñar las comisiones y evacuar los informes que le encarguen la Dirección general de Establecimientos penales ó la Junta Superior de Prisiones.

Art. 4.º La Junta especial de cárceles de Madrid conservará las atribuciones que le confiere el art. 357 del Reglamento provisional de 8 de Octubre de 1883, para la Prisión celular de Madrid.

Art. 5.º Las Juntas locales remitirán por todo el mes de Enero de cada año, á la Dirección general de Establecimientos penales, una Memoria explicativa del estado del establecimiento y de los actos de la Junta con relación á él durante el año anterior. Acompañarán á esta Memoria los datos estadísticos que la Dirección les pida, conforme á los modelos que se remitirán oportunamente.

Art. 6.º En las capitales de provincia constituirán la Junta local, como Vocales natos, los de la Sala de Gobierno, donde haya Audiencia Territorial, y donde sólo la haya provincial, el Presi-

dente, el Fiscal y el Magistrado más antiguo, el Presidente de la Diputación provincial, el Alcalde de la población, un individuo del Cabildo Catedral, si lo hubiere, el Cura párroco, y si hay más de uno, el más antiguo, y el Decano del Colegio de Abogados; y como Vocales electivos un Socio de la Academia de Jurisprudencia y otro de la Sociedad Económica de Amigos del País, si los hubiere; en falta de Academia, un Abogado del Colegio de la población; un Vocal de la Junta provincial de Beneficencia y otro de la de Sanidad; un Médico designado por el Presidente de la Audiencia y dos Vocales de libre elección del Ministerio. En las poblaciones en que no exista Audiencia, constituirán la Junta local, como Vocales natos, el Juez de instrucción, el Juez municipal, el Alcalde, el Cura párroco, y donde hubiere más de uno, el más antiguo, un Médico titular de la población, el Notario de la misma y el Registrador de la propiedad, si en aquélla tuviesen su residencia. Las Corporaciones científicas y literarias mencionadas designarán, en la forma que determine su respectivo reglamento, el Vocal de su seno que haya de pertenecer á las Juntas locales.

Art. 7.° Atendida la organización militar de la plaza de Ceuta, la Junta local del establecimiento penal, enclavado en la misma, dependerá del Comandante general, cuya Autoridad será la que comunique con el Ministro. La Presidencia de dicha Junta será desempeñada por el Auditor de Guerra, en concepto de Delegado del Comandante general, el cual podrá presidirla, siempre que lo estime conveniente. Compondrán además esta Junta, como Vocales, el Alcalde, el Comandante de Ingenieros de la plaza, el Comisario de guerra, el Jefe de Sanidad militar, dos oficiales de administración militar y un Médico titular, que propondrá el Alcalde al Comandante general, y el Cura párroco si lo hubiere, ó en su defecto un Capellán castrense. Desempeñará las funciones de Secretario el Vocal que designe el Auditor de Guerra.

Art. 8.° La presidencia de las Juntas locales la tendrán respectivamente el de la Audiencia territorial, donde la haya; en su defecto el de la provincial, y en los demás el Juez de instrucción. En casos de vacante, ausencia, enfermedad ó falta de asistencia, ejercerá la Presidencia el que reemplace á aquéllos en su respectivo cargo.

Art. 9.° Será Secretario de las Juntas locales, donde hubiere

Audiencia, el de la misma, y en las demás poblaciones el del Juzgado de instrucción, y si hubiere más de uno, el más moderno.

Art. 10.º Las Juntas locales podrán formar los reglamentos por que respectivamente se rijan, pero deberán someterlos á la aprobación del Gobierno. Se entenderán aprobados dentro del mes de su remisión oficial á la Dirección general de Establecimientos penales por el Presidente de cada Junta, si dentro de dicho término nada se comunicase oficialmente al mismo en contrario. En lo no prevenido en cada reglamento será aplicable lo establecido en el general de 21 de Septiembre de 1888, ó en las disposiciones de igual carácter que se dictaren en lo sucesivo.

Art. 11.º El Ministro de Gracia y Justicia será el encargado del cumplimiento de este decreto, quedando derogadas cuantas disposiciones anteriores se opongan á las contenidas en el mismo.

Dado en Palacio á veintidós de Mayo de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Gracia y Justicia,

MANUEL DURÁN Y BAS.

(*Gaceta* de 27 de Mayo de 1899.

MINISTERIO DE FOMENTO

REAL DECRETO

Teniendo en consideración las especiales circunstancias que concurren en el puerto de Barcelona y las razones que Me ha expuesto el Ministro de Fomento, y de acuerdo con Mi Consejo de Ministros;

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. Se aprueba la adjunta modificación, para el puerto de Barcelona, del reglamento general de organización y régimen de las Juntas de obras de puertos, aprobado con carácter provisional por Real decreto de 7 de Agosto de 1898.

Dado en Palacio á veintitrés de Mayo de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Fomento,

LUIS PIDAL Y MON.

MODIFICACIÓN, PARA EL PUERTO DE BARCELONA, *del Reglamento general de las Juntas de obras de puertos, aprobado por Real decreto de 7 de Agosto de 1898.*

Artículo 1.º La Junta de obras del puerto de Barcelona se compondrá de Vocales natos y Vocales electivos.

Serán Vocales natos, el Gobernador civil, que ejercerá el cargo de Presidente, el Comandante de Marina y el Ingeniero Director de las obras; y Vocales electivos, un Diputado provincial, un Concejal, un Vocal de la Sección de Comercio, de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio, y un individuo de cada una de las Asociaciones siguientes: Cámara oficial de Comercio, Asociación de Navieros y Consignatarios; Asociación de Capitanes de la Marina mercante; Sociedad Económica de Amigos del País; Fomento del Trabajo Nacional; Instituto Agrícola Catalán de San Isidro; uno de los mayores contribuyentes entre los comerciantes, y otro de los mayores contribuyentes entre los industriales.

Art. 2.º Los Vocales procedentes de la Diputación provincial, Ayuntamiento, Junta de Agricultura, Industria y Comercio, Cámara oficial de Comercio y demás Asociaciones y Sociedades que se citan en el artículo anterior, serán nombrados por las Corporaciones á que respectivamente correspondan, sin que éstas puedan removerlos, mientras pertenezcan á ellas, durante cuatro años.

Los Vocales procedentes de las clases de mayores contribuyentes entre los comerciantes é industriales, serán nombrados por la Junta de obras del puerto entre las clases correspondientes, pudiendo recaer el nombramiento en individuos que tengan otorgada la representación oficial y lleven la firma de las grandes Compañías de las clases mercantiles é industriales.

Siempre que ocurra una vacante de Vocal electivo, el Presidente de la Junta de Obras del Puerto, dentro del plazo de quince días, dará cuenta de dicha vacante á la Corporación respectiva, á

fin de que ésta proceda al nombramiento ó elección, en su caso, del Vocal que ha de cubrir el cargo vacante.

Art. 3.º La falta de asistencia de los Vocales electivos á seis sesiones ordinarias consecutivas, sin causa justificada, se considerará como renuncia del cargo por la Junta de obras del puerto, cubriéndose la vacante en la forma que corresponda.

Art. 4.º Serán atribuciones y deberes de esta Junta:

1.º Elegir entre los Vocales el que haya de desempeñar el cargo de Vicepresidente.

2.º Todo lo relativo á la creación y supresión de empleos y nombramientos y destitución de sus empleados. Los facultativos subalternos serán nombrados á propuesta del Ingeniero Director de las obras, y los nombrados deberán poseer el título correspondiente.

3.º Proponer en terna, al Ministro de Fomento, el nombramiento de Ingeniero Director de las obras de dicho puerto.

4.º Fijar los honorarios, sueldos y gastos que corresponda al personal.

5.º Intervenir la recaudación de los arbitrios establecidos con destino á las obras del puerto y percibir su importe de la administración de la Aduana, el que se depositará sin interés y custodiará á disposición de la Junta de obras en la Sucursal del Banco de España en Barcelona, como encargado del Servicio de Tesorería del Estado.

6.º Formar y elevar al Ministerio de Fomento los presupuestos anuales de conservación.

7.º Disponer la ejecución de toda clase de obras por el sistema que juzgue más conveniente, dentro de los proyectos aprobados por el Gobierno, siempre que el importe de los respectivos presupuestos de ejecución material no excedan de 50,000 pesetas. En el caso de que estos presupuestos excediesen de dicha cantidad, las obras y adquisición de materiales se verificarán, previa subasta, con las formalidades prescritas para las demás obras dependientes del Ministerio de Fomento, á no ser en el caso de que se autorizase á la mencionada Junta, á propuesta de la misma, para llevarla á cabo por administración.

8.º Realizar empréstitos con destino exclusivo á la ejecución de las obras, previa la competente autorización.

9.° Pagar los intereses de sus obligaciones y amortizarlas á su tiempo.

10. Proponer á la Dirección general cuanto juzgue conveniente á las obras ó intereses que la Junta representa.

11. Remitir, con su informe facultativo, á la Dirección general, todos los proyectos de las obras, y someter á la resolución de la misma cuantos incidentes ocurran en que se halle ligado lo económico y lo facultativo.

12. Ejercer la vigilancia económica de las obras.

13. Presenciar, siempre que lo juzgue conveniente, la recepción de materiales, máquinas y efectos que se adquieran por contrata ó concurso, y las de las obras y trabajos á medida que se vayan realizando, así como las provisionales y definitivas de las obras nuevas.

14. Someter á la aprobación de la Dirección general de Obras públicas las liquidaciones finales de las construcciones y trabajos subastados, y las actas de recepción que se deberán levantar de todas las obras, consignando en estos documentos su conformidad, sin cuyo requisito no serán válidos.

15. Aprobar, previa propuesta del Director facultativo, la cuenta de las obras y ordenar su pago.

16. Disponer, con la debida autorización del Gobierno y con arreglo á los proyectos respectivos, el modo y forma de aprovechar los terrenos que se ganen al mar, para procurar todos los recursos posibles con destino á la ejecución de las obras proyectadas ó que se proyecten para la mejora de los servicios del puerto.

17. Informar, cuando la Superioridad reclame su dictamen, sobre los asuntos que puedan afectar á las obras y servicio del puerto.

18. Comunicarse directamente con la Dirección general de Obras públicas y con las Corporaciones locales y particulares, por medio del Gobernador de la provincia, con los demás Centros y Autoridades.

19. La Junta será precisamente oída en todos los asuntos que puedan afectar directa ó indirectamente á las obras y servicios del puerto y á su mejora y ensanche.

20. La Junta no podrá, por ninguna causa ni motivo, emplear los fondos que administre para otro objeto que el especial de su

creación, y no dispondrá otros pagos que los necesarios para satisfacer los gastos de Secretaría y los peculiares de las obras justificadas precisamente por el Ingeniero Director de las mismas, con sujeción á los proyectos y presupuestos aprobados por el Gobierno.

21. Proponer las rebajas que estime oportunas en los arbitrios al Ministerio de Fomento, quien las aprobará, siempre que quede á cubierto el cumplimiento de las obligaciones contraídas por la Junta, y no lastime con la rebaja los intereses de los demás puertos españoles.

Art. 5.º Se suprime en la Junta de obras de Barcelona la Delegación administrativa, que se establece en el art. 29 del Reglamento provisional vigente, el que queda derogado en todo lo que se oponga á lo dispuesto en este Real decreto.

Disposiciones transitorias

Las Corporaciones y Asociaciones á que se refiere el art. 1.º, procederán, dentro del inmediato mes de Junio, al nombramiento del Vocal electivo que les corresponda, á fin de que la nueva Junta de obras se constituya el día 1.º de Julio del actual año, y una vez constituída, procederá al nombramiento de los Vocales electivos entre los mayores contribuyentes de la clase de comerciantes é industriales.

La actual Junta de obras cesará en sus funciones el mencionado día 1.º de Julio, haciendo entrega á la nueva Junta de todo lo perteneciente á la misma.

Madrid 23 de Mayo de 1899.

Aprobado por S. M.

Pidal.

(*Gaceta* de 3 de Junio de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Ilmo. Sr.: En vista de la comunicación dirigida á este Ministerio por la Ordenación de pagos del mismo, dando cuenta de los reparos que opone el Tribunal de Cuentas al pago de los dos tercios del sueldo de las cátedras vacantes, devengados por los profesores

auxiliares que desempeñan á la vez destinos del Estado, la Provincia ó el Municipio:

Considerando que el Real decreto de 23 de Agosto de 1888 y la Real orden aclaratoria de 26 de Septiembre siguiente, señalan como percibo de sueldo para el profesor auxiliar numerario los dos tercios de la cantidad consignada en presupuesto para la cátedra vacante:

Considerando que, si bien el Real decreto de 8 de Marzo de 1894 preceptúa que el cargo de auxiliar es compatible con cualquier otro destino público, es evidente que la simultaneidad de empleos no puede legalmente extenderse al disfrute de los dos sueldos, cosa expresamente prohibida por la ley de 9 de Julio de 1835;

S. M. el Rey (q. D. g.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer que en lo sucesivo los profesores auxiliares numerarios que además sirvan otros destinos, sólo perciban, al encargarse del desempeño de cátedras vacantes, la retribución ó gratificación que como á tales auxiliares les corresponda.

De Real orden lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos oportunos. — Dios guarde á V. I. muchos años.

Madrid 20 de Mayo de 1899.

PIDAL.

Sr. Director general de Instrucción pública.

(*Gaceta* de 14 de Junio de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real decreto

De conformidad con lo acordado por el Consejo de Ministros, á propuesta del de Fomento;

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se aprueba el proyecto adicional al primitivo de las obras del edificio Facultad de Medicina y Hospital Clínico de Barcelona, firmado por los Arquitectos D. José Domenech Estapá y D. Ricardo Magdalena, cuyo presupuesto asciende á 991,913 pese-

tas 4 céntimos, del cual ha de deducirse la baja que se obtuvo en la subasta del primitivo.

Art. 2.º La cantidad líquida que resulte se abonará con cargo al cap. 20, art. 2.º del presupuesto corriente de gastos del Ministerio de Fomento, en la forma que establece el pliego de condiciones aprobado para esta obra.

Dado en Palacio á siete de Julio de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Fomento,
LUIS PIDAL Y MON.

(*Gaceta* de 9 de Julio de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Por orden de la Dirección general de Obras públicas de 7 de Abril de 1899, se aprueba el Reglamento del Laboratorio Central de ensayos de materiales de construcción.

Artículo 1.º El Laboratorio Central para ensayo de materiales aplicables á las construcciones, unido á la Escuela especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, tiene por objeto estudiar las propiedades y principalmente la resistencia de los materiales que con este objeto se le entreguen por el Estado, por las Corporaciones y por los particulares, en la forma que se determina en el Reglamento.

Expide certificados de las pruebas y ensayos que realiza.

Art. 2.º Además de los ensayos indicados en el artículo anterior, se harán en el Laboratorio investigaciones acerca de las propiedades mecánicas, físicas y químicas de los materiales con un objeto científico ó práctico.

Art. 3.º Los pedidos relativos á ensayos de materiales se dirigirán por escrito al Director, conforme á las disposiciones del Reglamento.

El orden de preferencia en los trabajos estará determinado por la Superioridad en los pedidos que la misma haga, y respecto á los de las Corporaciones y particulares, será el de antigüedad en las peticiones.

Cuando por aglomeración de ensayos haya de retrasarse más de dos meses un certificado, ó se haya de tardar más de un mes en dar principio á los trabajos, se avisará al interesado por si desea retirar su pedido.

Art. 4.° Los materiales destinados á los ensayos se entregarán, libres de gastos, en el Laboratorio, Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, calle de Alfonso XII, Madrid.

En el acto de la entrega se dará al interesado el recibo correspondiente, que se canjeará en la época oportuna por el certificado resumen de los ensayos.

Art. 5.° Los precios de los ensayos corrientes y las cantidades de materiales necesarios para los mismos, se indican en los artículos 11 á 16.

Se ensayan á precios convencionales las primeras materias empleadas en la fabricación de cales hidráulicas, cementos y pastas cerámicas. Se consideran ensayos especiales los relativos á piedras artificiales no previstos en el reglamento.

También entran en los ensayos especiales los referentes á metales presentados en probetas ó piezas de dimensiones mayores ó menores que las que se detallan en el reglamento.

Art. 6.° El precio y condiciones de los ensayos especiales se convendrá de antemano por escrito; este convenio tendrá que ser aprobado por la Superioridad.

Art. 7.° Los materiales se entregarán preparados en la forma que se indica en los artículos 11 á 16. También podrán prepararse en el Laboratorio, si así lo desean los interesados, cobrándose los precios siguientes:

Por hora de trabajo con máquinas. .	1'25 pesetas.
Por hora de trabajo á mano	0'75 —

Estos precios se refieren exclusivamente á la ejecución de probetas, en los casos no previstos en el reglamento.

Art. 8.° Las corporaciones y particulares que soliciten un cierto número de ensayos, podrán obtener, dirigiéndose al Director, una rebaja en los precios corrientes; esta rebaja, propuesta por el Director, tendrá que ser aprobada por la Superioridad.

Art. 9.° Todos los pagos se harán en metálico, sin descuento de ninguna clase, en la administración del Laboratorio.

El importe total de los ensayos previstos en el reglamento, se entregará al hacer el pedido. Cuando se trate de ensayos especiales, en el convenio previo, se estipularán las condiciones de pago.

Art. 10. Los resultados de los ensayos se consignan en un certificado que se entrega al peticionario. Estos documentos no contendrán ninguna apreciación sobre la calidad ó empleo de los materiales examinados.

Si el cliente desea alguna copia del certificado hecho en el Laboratorio, pagará una peseta por cada página escrita á mano y 50 céntimos si se usan formularios impresos.

Art. 11. El Laboratorio central verificará á precios fijos los ensayos siguientes:

Clase A. — MATERIALES AGLOMERANTES

I. — Cal grasa en terrones

a). Ensayo completo

Análisis química: ensayos de extinción, rendimiento, peso específico, adherencia. Determinación de la resistencia á la tracción y á la compresión de los morteros dosificados en las proporciones de 1 : 1 á 1 : 5, después de un endurecimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días.

Cantidad necesaria, 50 kilogramos. — Precio, 100 pesetas.

b). Ensayo ordinario

Determinación del rendimiento y de la resistencia á la compresión de los morteros en las proporciones 1 : 3 y 1 : 5 después de un endurecimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días.

Cantidad necesaria, 25 kilogramos. — Precio, 50 pesetas.

II. — Cal grasa en polvo

a). Ensayo completo

Análisis química: rendimiento, peso específico, adherencia, pérdida al fuego. Resistencia á la tracción y á la compresión de

los morteros dosificados en las proporciones de 1 : 1 á 1 : 5 después de un endurecimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días.

Cantidad necesaria, 50 kilogramos. — Precio, 100 pesetas.

b). Ensayo ordinario

Determinación del rendimiento y de la resistencia á la compresión de los morteros, en las proporciones de 1 : 3 á 1 : 5 después de un endurecimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días.

Cantidad necesaria, 25 kilogramos. — Precio, 50 pesetas.

III. — Cal hidráulica y cemento

a). Ensayo completo

Análisis química: peso específico, real y aparente, pérdida al fuego, duración y elevación de temperatura al fraguar; cambio de volumen, finura del molido. Determinación de la porosidad en morteros de cinco proporciones distintas y de tres edades; influencia del hielo en morteros de 1 : 1 á 1 : 7.

Resistencia del cemento puro: resistencia á la tracción y á la compresión de morteros con arena ńormal después de un endurecimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días al aire y en el agua dulce ó de mar.

Resistencia á la tracción y á la compresión de morteros con arena ordinaria en las proporciones de 1 : 1, 1 : 3 y 1 : 5 de tres edades y hasta un año de endurecimiento al aire y en el agua.

Resistencia del hormigón con tres clases de mortero y tres edades hasta un año de endurecimiento en el aire y en el agua.

Cantidad necesaria, 200 kilogramos. — Precio, 400 pesetas.

b). Ensayo ordinario

Análisis química, peso específico, real y aparente, pérdida al fuego, duración del fraguado, elevación de temperatura al fraguar, cambio de volumen, finura del molido.

Resistencia del cemento puro, resistencia á la tracción y á la compresión del mortero con arena normal, después de un endu-

recimiento de 7, 28, 84, 210 y 365 días, dentro del agua dulce ó salada.

Cantidad necesaria, 50 kilogramos. — Precio, 180 pesetas.

c). Ensayo incompleto

Peso específico, real y aparente, pérdida al fuego, duración del fraguado, elevación de temperatura al fraguar, cambio de volumen y finura del molido.

Resistencia del mortero con arena normal, á la tracción y á la compresión después de 7, 28, 84, 210 y 365 días de endurecimiento dentro del agua.

Cantidad necesaria, 25 kilogramos. — Precio, 100 pesetas.

d). Ensayo normal

Peso específico, real y aparente, pérdida al fuego, duración y elevación de temperatura durante el fraguado, cambio de volumen, finura del molido. Resistencia á la tracción y á la compresión del mortero en dos edades, endurecimiento dentro del agua.

Cantidad necesaria, 10 kilogramos. — Precio, 50 pesetas.

Cantidades necesarias *y precios para ensayos parciales de los materiales.*

Clase A

ENSAYOS	Cantidades — *Kilogs.*	Precio — *Pesetas*
Peso específico, real y pérdida al fuego . . .	0'50	8
Peso específico aparente.	3	5
Duración y elevación de temperatura en el fraguado.	2	5
Variación de volumen	2	8
Finura del molido.	0'50	5
Porosidad	3	5
Influencia del hielo	3	25
Influencia del hielo y resistencia á la tracción y á la compresión	5	50
Adherencia.	3	10

ENSAYOS	Cantidades — *Kilogs.*	Precio — *Pesetas*
Ensayo completo del yeso con análisis química.	15	75
Ensayo del yeso sin análisis química	15	50
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA		
1.º Ejecución de las probetas en el Laboratorio		
a) Cemento puro, tracción ó compresión, cada ensayo	3	8
b) Mortero con arena normal, tracción ó compresión, cada ensayo	2	10
2.º Ejecución de las probetas fuera del Laboratorio:		
Tracción ó compresión por pieza. . . .	»	1
RESISTENCIA DEL HORMIGÓN		
1.º Ejecución de las probetas en el Laboratorio, cada ensayo	10	15
2.º Ejecución de las probetas fuera del Laboratorio, por pieza	»	5

CLASE B. — PIEDRAS NATURALES

a). ENSAYO COMPLETO

Art. 12. Determinación de las particularidades petrográficas, peso específico, dureza, porosidad, propiedades higroscópicas, resistencia al desgaste, influencia del hielo. Resistencia á la compresión en estado seco y en estado húmedo, antes y después de la congelación, 16 cubos de 7 centímetros de lado y 2 trozos 8 centímetros de longitud y de latitud, de 6 centímetros de espesor.

Los cubos se entregarán con las caras y aristas bien labradas y con indicación de los lechos.

Precio, 100 pesetas.

b). ENSAYO ORDINARIO

Particularidades petrográficas, peso específico, propiedades higroscópicas, proporción de sales solubles, influencia del hielo.

Resistencia á la compresión perpendicularmente á los lechos, antes y después de la congelación.

12 cubos y 2 trozos. — Precio, 70 pesetas.

c). Ensayo incompleto

Color y estructura. Influencia del hielo. Resistencia á la compresión, perpendicularmente á los lechos, antes y después de la congelación.

8 cubos. — Precio, 50 pesetas.

Clase C. — LADRILLOS

a). Ensayo completo

Art. 13. Color, dimensiones, peso específico, porosidad, propiedades higroscópicas, proporción de sales solubles, influencia del hielo. Resistencia á la compresión, secos y húmedos, antes y después de la congelación.

24 ladrillos. — Precio, 80 pesetas.

b). Ensayo ordinario

Color, dimensiones, peso específico, propiedades higroscópicas, influencia del hielo, sales solubles. Resistencia á la compresión antes y después de la congelación.

20 ladrillos. — Precio, 60 pesetas.

c). Ensayo incompleto

Color, dimensiones, sales solubles, influencia del hielo. Resistencia á la compresión.

12 ladrillos. — Precio, 30 pesetas.

Clase D. — TEJAS Y PIZARRAS

a). Tejas

Art. 14. Color, dimensiones, peso específico, porosidad, propiedades higroscópicas, sales solubles, influencia del hielo. Resistencia á la rotura en estado seco y en estado húmedo.

b). Pizarras

Particularidades petrográficas, color, peso específico, porosidad, dureza, influencia del hielo, propiedades higroscópicas. Resistencia á la rotura en estado seco y en estado húmedo.

Cantidades necesarias *y precios de los ensayos parciales de los materiales.*

Clases B C D

ENSAYOS	Cantidades	Precio — *Pesetas*
Peso específico	2 trozos	5
Porosidad	2 »	10
Propiedades higroscópicas, piedras naturales.	2 »	10
Propiedades higroscópicas, ladrillos, tejas, pizarras.	5 »	10
Porosidad de las tejas	5 »	10
Influencia del hielo, piedras naturales . .	2 »	25
Id. íd. ladrillos	5 »	25
Id. íd. tejas y pizarras. . .	5 »	25
Resistencia á la compresión, piedras naturales.	4 cubos	25
Resistencia á la compresión, piedras artificiales	12 »	25
Resistencia á la rotura de tejas y pizarras .	12 piezas	10

Clase E. — MADERAS DE CONSTRUCCIÓN

Ensayo corriente

Art. 15. Resistencia á la compresión y á la flexión, diagrama del trabajo de flexión.

Tres trozos de 12 $\times$ 12 centímetros de escuadría y 160 centímetros de longitud.

Precio, 50 pesetas.

Todo pedido de ensayo de maderas debe contener, á ser posible, las indicaciones siguientes:

1.º Designación exacta de la madera.

2.º Fecha de la corta.

3.º Lugar de procedencia y caracteres locales (exposición, altura sobre el nivel del mar, etc.)

4. Caracteres geológicos del terreno.

Clase F. — METALES

Art. 16. Análisis químico, ensayos micrográficos, coeficiente de elasticidad, límite de elasticidad, límite de los alargamientos elásticos, resistencia á la tracción ó á la compresión, alargamiento ó contracción, trabajo de la deformación.

Cuatro probetas de forma normal. — Precio, 100 pesetas.

La probeta de forma normal es cilíndrica, con una longitud útil de 200 milímetros y una sección de 600 milímetros cuadrados.

b). Ensayo ordinario

Límite de los alargamientos elásticos, resistencia á la tracción ó á la compresión, alargamiento ó contracción, coeficientes de trabajo.

Dos probetas. — Precio, 20 pesetas.

c). Ensayo normal

Resistencia á la tracción ó á la compresión.

Dos probetas. — Precio, 5 pesetas.

d). Ensayo de flexión

Coeficiente de elasticidad, límite de elasticidad, límite de las flechas elásticas, resistencia á la flexión.

Flechas y trabajo de la deformación en las proximidades de los puntos característicos.

Carriles, 2 trozos de 1‘20 metros de longitud.

Hierros laminados, dos trozos de 1‘60 metros de longitud; co-

lores, bronce, etc.; dos barras de sección cuadrada de 5 centímetros de lado y 1'10 metros de longitud.

Precio, 40 pesetas.

e). Ensayo de la fundición

Resistencia á la flexión, flecha, trabajo de la deformación.

Tres barritas de sección cuadrada de 3 centímetros de lado y 1'10 metros de longitud.

Precio, 25 pesetas.

Ensayos parciales

Peso específico	Pesetas	5
Ensayo de forja	—	10
Ensayo de soldar probetas rotas	—	15
Ensayo de soldar sin romper probetas	—	10
Resistencia á la tronchadura (hierro de roblones).	—	5
Resistencia á la tracción de alambres hasta 5 milímetros de diámetro	—	5
Resistencia á la torsión de alambres hasta 5 milímetros de diámetro.	—	5

Madrid 3 de Noviembre de 1898.

Los Profesores,

Serafín Freat, Vicente Ruiz.

V.º B.º

El Director,

V. Inchaurrandieta.

(*Gaceta* de 17 de Abril de 1899.)

LABORATORIO CENTRAL

PARA EL ENSAYO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Este Laboratorio puede proceder á los ensayos siguientes, no consignados en el Reglamento publicado en la *Gaceta de Madrid* de 17 de Abril último.

Cales hidráulicas y cementos

1.º Ensayo de rendimiento.

Cantidad necesaria, 3 kilogramos. — Precio, 5 pesetas.

2.° Resistencia á la flexión del cemento puro.

a). Ejecución de las probetas en el Laboratorio.

Cantidad necesaria, 3 kilogramos. — Precio, 8 pesetas.

b). Ejecución de las probetas fuera del Laboratorio.

Precio de cada ensayo, una peseta.

3.° Resistencia á la flexión de mortero con arena normal ú ordinaria.

a). Ejecución de las probetas en el Laboratorio.

Cantidad necesaria 2 kilogramos. — Precio, 10 pesetas.

b). Ejecución de las probetas fuera del Laboratorio.

Precio de cada ensayo, una peseta.

4.° Ensayo de permeabilidad.

Cantidad necesaria, 2 kilogramos. — Precio, 10 pesetas.

Nota. — Para todos los ensayos relativos á cales y cementos, deberá remitir el interesado la arena ordinaria con que desee se hagan los ensayos, si no acepta la usada en el Laboratorio.

Arenas

Ensayo corriente.

Composición granulométrica y forma de los granos, densidad real y aparente.

Cantidad necesaria, 5 kilogramos. — Precio, 15 pesetas.

Correas

Resistencia á la tracción.

Cantidad necesaria, 2 probetas. — Precio, 5 pesetas.

Las dimensiones de las probetas serán: anchura máxima, 0'10 metros; longitud, 0'50 á 1 metro.

Esfuerzo máximo á que pueden someterse 50,000 kilogramos.

Pinturas

Ensayo corriente.

1.° Determinación química cuantitativa de las alteraciones de los pigmentos de origen mineral.

Cantidad necesaria, 100 gramos. — Precio: determinación de una especie química, 12'50 pesetas: de más de 4, 50 pesetas.

2.° Ensayo de la acción preservadora de las pinturas aplicadas sobre palastros de hierro dulce, sometidos á la acción alter-

nada de aire caliente saturado de humedad y de aire seco á la temperatura ambiente.

Cantidad necesaria, 2 kilogramos. — Precio, 50 pesetas.

En el caso de ensayos comparativos y simultáneos se abonará una cantidad fija de 30 pesetas y 20 más por cada pintura ensayada.

El Laboratorio aceptará ó no, á juicio de su Director, los ensayos que se le reclamen, aplicando la pintura sobre cualquiera superficie, y estudiando los efectos producidos por atmósferas de gases ó vapores en las condiciones que se deseen, ó por la inmersión en líquidos determinados, exagerando las causas destructoras á que hayan de estar sometidas en la práctica. Estos ensayos podrán referirse á la determinación de la permanencia de las coloraciones ó á la de la facultad preservadora de las pinturas contra la corrosión de los metales y la putrefacción de las maderas.

Los precios serán convencionales.

Asfaltos

1.° Ensayo completo.

Peso específico; determinación del peso de betún, del de material inerte; propiedades físicas del betún, ensayos mecánicos, consistentes en la rotura por tracción de las probetas aglomeradas por compresión en frío y en la determinación de la profundidad de las huellas producidas por diversas sondas en las mismas probetas á varias temperaturas.

Cantidad necesaria, 5 kilogramos. — Precio, 25 pesetas.

2.° Ensayo completo.

Peso específico; peso del betún y de la materia inerte; estudio detallado de las propiedades físicas del betún; ensayo químico cuantitativo de la materia inerte; ensayos mecánicos, consistentes en la rotura por tracción de probetas aglomeradas por compresión en frío y de probetas obtenidas por fusión y en la determinación de las huellas obtenidas con diversas sondas á varias temperaturas.

Cantidad necesaria, 10 kilogramos. — Precio, 75 pesetas.

Muy en breve se podrán hacer ensayos industriales de carbones, hidro-carbones líquidos y pastas cerámicas.

Madrid 10 de Julio de 1899.

El Director,

R. INCHAURRANDIETA.

(*Gaceta* de 18 de Julio de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real decreto

De conformidad con lo propuesto por el Ministro de Fomento, de acuerdo con el Consejo de Ministros:

En nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El servicio de inspección y vigilancia de los ferrocarriles, así en la parte técnica como en la administrativa y mercantil, será desempeñado en adelante por las Divisiones de ferrocarriles.

Los Ingenieros Jefes de las expresadas dependencias y los Ingenieros subalternos de Caminos é Ingenieros mecánicos, afectos á las mismas, se encargarán, ateniéndose á las instrucciones que se dicten, de los servicios encomendados hoy al Interventor central y á los interventores de Zona, cuyas plazas quedan suprimidas.

Los interventores de línea y de sección continuarán á las órdenes de los Ingenieros de las Divisiones, con las mismas funciones que les encomendó el reglamento de 15 de Septiembre de 1895.

Art. 2.º El número de Divisiones de ferrocarriles se reduce á cuatro. La plantilla del personal de que deberá constar cada una y la residencia donde habrá de radicar su Jefatura, así como las líneas de cuya inspección haya de encargarse, se fijarán oportunamente.

Dado en San Sebastián á catorce de Agosto de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de Fomento
Luis Pidal y Mon.

(*Gaceta* de 22 de Agosto de 1899.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real decreto

A propuesta del Ministro de Fomento, en nombre de Mi Augusto Hijo el Rey D. Alfonso XIII y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.° Las plantillas de los diversos servicios de obras públicas del Estado serán las que expresa la relación adjunta.

Art. 2.° El Gobierno, en casos extraordinarios, por un Real decreto en que se justifique la medida, y se marque el máximum de tiempo que ha de durar, podrá disponer que los funcionarios de Obras públicas, cualquiera que fuere su categoría, pasen temporalmente á prestar servicio en comisión á otro destino, conservando ó no, según se estime conveniente, el suyo de plantilla. La disposición anterior se refiere á las visitas que los Inspectores generales deben girar á los servicios en los casos previstos en el art. 13 del Reglamento orgánico del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Dichas visitas se dispondrán de Real orden.

Art. 3.° Ningún Ingeniero, Ingeniero aspirante, Ayudante de Obras públicas, podrá ser destinado á los servicios propios del ramo que radiquen en Madrid, ó cuya Jefatura por lo menos tenga asignada su residencia en la Corte, ni tampoco á una División de ferrocarriles, cualquiera que sea el lugar donde radique su Jefatura, sin haber cumplido por lo menos cuatro años en el servicio ordinario en provincias.

Art. 4.° La Ordenación de pagos por obligaciones del Ministerio de Fomento cuidará, bajo su responsabilidad inmediata, de que no se acrediten haberes á los funcionarios cuyos destinos en lo sucesivo no se ajusten á las disposiciones de este Real decreto.

Dado en San Sebastián á catorce de Agosto de mil ochocientos noventa y nueve.

María Cristina.

El Ministro de Fomento,

Luis Pidal y Mon.

(*Gaceta* de 22 de Agosto de 1899.)

(No se insertan las plantillas por juzgarlo innecesario.)

MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

Real orden de 10 de Octubre de 1899

Resuelve de conformidad con el Consejo de Estado, que opina:

1.° Declarar que no existe motivo para aclarar la Ley de En-

sanche, ni la Real orden de 10 de Noviembre de 1896 (sobre expropiaciones en el Ensanche de Madrid, *Gaceta* del 12 Noviembre), puesto que sus disposiciones son perfectamente inteligibles y armónicas entre sí:

2.º Llamar la atención de la Alcaldía de Madrid sobre lo improcedentes que son las frecuentes consultas que formula respecto á la inteligencia de la Ley de Ensanche de 26 de Julio de 1892 y disposiciones posteriores, y

3.º Que no ha lugar á poner de manifiesto el expediente, antes de resolver, á la Asociación de Propietarios del Ensanche, por tratarse simplemente de la interpretación de textos legales.

(*Gaceta* de 24 de Octubre.)

MINISTERIO DE FOMENTO

Real orden de 26 de Octubre de 1899

S. M. el Rey (Q. D. G.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que la cátedra numeraria de Construcción arquitectónica vacante en la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona se provea por oposición, con arreglo á la legislación vigente en el particular.

(*Gaceta* de 29 de Octubre.)

En la *Gaceta* del 30 de Octubre, la Dirección General de Instrucción Pública, Negociado de Bellas Artes y Academias, anuncia con fecha de 26 de Octubre de 1899 la convocatoria para la antedicha oposición por el plazo de tres meses.

En la *Gaceta* de 12 de Noviembre se lee:

Dirección General de Instrucción Pública. — *Bellas Artes y Academias.* — Habiéndose padecido un error de copia en la convocatoria para las oposiciones á la cátedra numeraria de Construcción Arquitectónica, vacante en la Escuela Superior de Arquitectura de Barcelona, publicado en la *Gaceta* del día 30 de Octubre último, dejando de incluirse entre las condiciones indispensables para tomar parte en dichas oposiciones la de poseer el título de Arquitecto, esta Dirección ha acordado que se subsane dicho error,

expresando que, además de los requisitos pedidos en la referida convocatoria, los aspirantes habrán de reunir la cualidad de Arquitecto, circunstancia indispensable para ingresar en el Profesorado de las Escuelas de Arquitectura, con arreglo á las disposiciones vigentes en el particular.—Madrid 9 de Noviembre de 1899.

El Director General,
E. de Hinojosa.

MINISTERIO DE FOMENTO

Real orden

Excmo. Sr.: Vista la consulta formulada por el Ingeniero Jefe de la primera División de ferrocarriles respecto á las funciones de inspección que á dicha dependencia corresponde ejercer sobre los tranvías y ferrocarriles económicos enclavados en lo que pueda denominarse su jurisdicción ferroviaria, y atendiendo á la conveniencia de dictar acerca del asunto una resolución de carácter general, y aplicable, por tanto, á tales casos;

S. M. el Rey (Q. D. G.) y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido disponer:

1.° Que las Divisiones de los ferrocarriles se encarguen tanto de la inspección técnica como de la administrativa que al Gobierno compete ejercer sobre los tranvías y ferrocarriles económicos enclavados en las redes respectivas, especificadas en la Real orden de 14 de Agosto último, salvo lo referente al servicio de la vía en aquellos trayectos donde aquélla se halle establecida sobre carreteras del Estado, que será inspeccionada, como hasta aquí, por las Jefaturas de Obras públicas de las provincias.

2.° Que los Ingenieros Jefes de las provincias que, por virtud de lo dispuesto en el artículo anterior, deben cesar total ó parcialmente en la inspección de alguno ó algunos tranvías y ferrocarriles económicos, procedan desde luego, sin necesidad de nuevo aviso ú orden especial, á hacer entrega del servicio que corresponda á los Ingenieros Jefes de las Divisiones de ferrocarriles respectivas; y

3.° Que se publiquen estas resoluciones en la *Gaceta* de Madrid para que tengan el debido cumplimiento.

De Real orden lo manifiesto á V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años.

Madrid, 31 de Octubre de 1899.

PIDAL.

Sr. Director general de Obras públicas.

(*Gaceta* de 19 de Noviembre de 1899.)

MINISTERIO DE HACIENDA

Leyes

Don Alfonso XIII, por la gracia de Dios y la Constitución Rey de España, y en su nombre y durante su menor edad la Reina Regente del Reino;

A todos los que la presente vieren y entendieren, sabed: que las Cortes han decretado y Nos sancionado lo siguiente:

Artículo 1.° Se establece el año natural ó civil para la ejecución del servicio económico del Estado, y, en su consecuencia, el ejercicio de los presupuestos generales tendrá principio el día 1.° de Enero, y terminará el 31 de Diciembre de cada año.

Las cuentas y todos los actos de la Administración y de la Contabilidad del Estado se ajustarán al nuevo período de ejercicio que el párrafo anterior señala á los presupuestos generales.

Art. 2.° Los presupuestos de gastos é ingresos del Estado, declarados vigentes para el año económico actual de 1899 á 900, con arreglo al art. 85 de la Constitución de la Monarquía, por el Real decreto de 30 de Junio último, dejarán de regir el día 1.° de Enero inmediato, realizándose todas las operaciones de liquidación y cierre del ejercicio en 31 de Diciembre. A éste efecto, se entenderán reducidos, por regla general, todos los créditos al 50 por 100 de su importe anual.

Respecto de aquellos créditos del presupuesto de gastos destinados á material, cuya inversión no sea posible adoptar á dozavas partes, por referirse á servicios que se ejecutan de una sola vez, ó

por usarse en épocas propias para los acopios, ó por su carácter imprevisto y eventual, se entenderá autorizado, lo invertido, pero se acompañará á la cuenta del presupuesto la justificación de la excepción, que habrá de ser aprobada por el Consejo de Ministros, dando cuenta de sus acuerdos á las Cortes.

Art. 3.° Los repartimientos, matrículas, padrones y demás documentos necesarios para la imposición y cobranza de las contribuciones é impuestos hechos y aprobados para el año económico actual, con las modificaciones á que den lugar los acuerdos de las Cortes, se prorrogarán ó se formarán para el próximo presupuesto de 1900, señalándose por el Ministerio de Hacienda la fecha de vencimiento ó ingreso durante dicho año de aquellos impuestos que se cobran de una vez, y cuyos valores correspondientes á todo el año resulten ya realizados en el semestre actual. Para el presupuesto del año 1901 y sucesivos se hará por la Administración oportunamente el señalamiento de las épocas ó fechas en que dichos servicios deban realizarse.

Art. 4.° El Ministro de Hacienda presentará, antes del día 1.° de Mayo de cada año, el proyecto de presupuestos generales del Estado para el año siguiente, si las Cortes estuviesen abiertas y el Congreso de los Diputados constituído definitivamente. En el caso de no estarlo le presentará en la primera sesión que después de la expresada fecha celebre dicho Cuerpo Colegislador en la plenitud de sus facultades legislativas, con arreglo á lo dispuesto en su reglamento y en la Constitución de la Monarquía. Todos los documentos de que se componga, con la sola excepción de los estados detallados de los gastos y servicios, se publicarán en la *Gaceta de Madrid*.

Art. 5.° El Ministro de Hacienda dictará las disposiciones complementarias que sean convenientes para la exacta y puntual aplicación de los preceptos de esta ley.

Art. 6.° El Ministro de la Gobernación hará extensivo á los presupuestos provinciales y municipales el régimen que establece esta ley, dictando las disposiciones necesarias transitorias para su planteamiento.

Por tanto:

Mandamos á todos los Tribunales, Justicias, Jefes, Gobernadores y demás autoridades, así civiles como militares y eclesiásticas,

de cualquier clase y dignidad, que guarden y hagan guardar, cumplir y ejecutar la presente ley en todas sus partes.

Dado en Palacio á veintiocho de Noviembre de mil ochocientos noventa y nueve.

YO LA REINA REGENTE.

El Ministro de Hacienda,
RAIMUNDO F. VILLAVERDE.

(*Gaceta* de 29 de Noviembre de 1899.)

(En la GACETA *de 1.º de Diciembre se publica el decreto por el cual se hace aplicación del anterior á Diputaciones y Ayuntamientos.)*

MINISTERIO DE FOMENTO

REAL DECRETO

A propuesta del Ministro de Fomento y de acuerdo con lo consultado por el Consejo de Estado; en nombre de Mi Augusto Hijo el Rey Don Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino, vengo en decretar lo siguiente:

Artículo único. En las concesiones y obras de tranvías eléctricos, ó de otro motor, distinto del animal, así como en las autorizaciones para cambiar este motor por otro mecánico, corresponde exclusivamente al Ministro de Fomento ó sus Delegados la resolución de cuantas cuestiones se susciten con ocasión de las mismas, no teniendo las Corporaciones provinciales y municipales á quienes interesen otra facultad que la meramente inspectora.

Dado en Palacio á quince de Diciembre de mil ochocientos noventa y nueve.

MARÍA CRISTINA.

El Ministro de Fomento,

LUIS PIDAL Y MON.

(*Gaceta* de 17 de Diciembre de 1899.)

TARIFA PARA EDIFICACIONES

TARIFA

de los derechos que devengarán los permisos para edificaciones y obras de todas clases

EDIFICACIONES	CLASES 1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
1 Por la construcción de nueva planta de un edificio ó levantamiento de pisos en otro existente; por metro superficial de cada piso, considerados como á tal los bajos, el entresuelo y los pisos 1.º, 2.º, 3.º y 4.º	0'80	0'60	0'40	0'30	0'15
2 Por la construcción de sótanos en edificios de nueva planta, ó en otro construído, por metro superficial.	0'50	0'40	0'30	0'20	0'10
3 Por la reconstrucción de todo ó parte del interior de un edificio, en caso de quedar subsistente la fachada del mismo, si se halla ajustada á la línea oficial, iguales derechos que en los anteriores casos.					
4 Si la fachada estuviese sujeta á nueva alineación se aplicarán derechos dobles á la parte comprendida en la primera crujía, si ésta fuese objeto de reforma.					
5 Reconstrucción de una fachada en el caso de quedar subsistente parte del interior del edificio, por metro lineal	36	27	18	13'50	6'22
6 Derribo de un edificio en su totalidad, por metro lineal de fachada.	8	6	4	3	1'50
7 Derribo de parte de un edificio, por metro lineal de fachada. . . .	4	3	2	1'50	0'75
8 Cambio, modificación ó reparación de un terrado ó cubierta, por metro superficial.	0'40	0'30	0'20	0'15	0'10
9 Cubiertos provisionales con cuchillos de armadura y pies derechos de madera, por metro superficial.	0'60	0'40	0'30	0'25	0'20
10 Cubiertos provisionales con pies derechos de madera, por metro superficial.	0'40	0'30	0'20	0'15	0'10

OBRAS DE OTRAS CLASES	CLASES				
	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
11 Aberturas de balcones, puertas ó ventanas:					
12 Por una abertura	50	37'50	25	18'75	9'50
13 Por dos aberturas.	90	67	45	34	17
14 Por tres aberturas.	130	98	65	49	25
15 Por cuatro aberturas.	150	113	75	56'50	28'25
16 Por cada abertura que exceda de este número	20	15	10	7'50	3'75
17 Abertura de balcones, puertas ó ventanas en fachadas de edificios sujetos á nueva alineación, pagarán el doble de las anteriores cuotas.					
18 Convertir en puerta una ventana ó viceversa	10	8	6	4	2
19 Idem en edificio sujeto á nueva alineación	50	40	30	20	10
20 Construcción de una tribuna ó mirador en la fachada	300	225	150	112'50	56'25
21 Reparar ó modificar un mirador ó tribuna	50	37'50	25	18'75	9'50
22 Por cada guarda rueda ó abrazadera de hierro que sobresalga á la vía pública.	40	30	20	15	7'50
23 Cambio, modificación ó reparación de jambas y dintel de una abertura no sujeta á nueva alineación	10	8	6	4	2
24 Cambio, modificación ó reparación de jambas y dintel de una abertura sujeta á nueva alineación .	50	40	30	20	10
25 Cambiar ó reparar una repisa de balcón en edificios no sujetos á nueva alineación	20	15	10	7'50	3'25
26 Cambiar ó reparar una repisa de balcón en edificios sujetos á nueva alineación	150	113	75	56'50	28'25
27 Cegar ó descegar una puerta, ventana ó balcón en fachada no sujeta á nueva alineación	10	8	6	4	2
28 Cegar ó descegar ventanas ó balcones en fachada sujeta á nueva alineación, cada una	150	113	75	56'50	28'25
29 Componer ó cambiar un antepecho de balcón ó terrado.	30	22'50	15	11'50	6
30 Recomposición de cornisa y obras en la misma	30	22'50	15	11'50	6
31 Por cada tubo de desagüe visto en la fachada, en sustitución de los canalones	50	37'50	27	18'75	9'50
32 Reparación de los mismos y sustitución de otros nuevos, por cada uno	25	18'75	12	9'50	4'75
33 Cimientos.	60	45	30	22'50	11'25

OBRAS DE OTRAS CLASES	CLASES				
	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
34 Palomares sobre terrado ó tejado .	400	300	200	150	75
35 Reconstrucción de un palomar . .	200	150	100	80	50
36 Reparación de un palomar. . . .	100	80	60	40	25
37 Mirandas sobre terrado ó tejado. .	500	375	250	187'50	93'75
38 Cuartos sobre el terrado, por metro superficial.	20	15	10	7'50	3'75
39 Departamentos de servicio, por metro superficial	0'80	0'60	0'40	0'30	0'15
40 Talleres de fotografía y pintura. .	200	150	100	75	37'50
41 Ensanche y modificación de talleres de fotografía y pintura	150	112'50	75	56'50	28'25
42 Rejas que abran al exterior convirtiendo las ventanas en pequeños balcones, cada una.	14	12	10	8	6
43 Rejas fijas salientes en ventanas ó balcones en los bajos de fachada, que no exceda su vuelo máximo de veinte centímetros de la línea de fachada, cada una	20	16	12	8	5
44 Por cada juego de persianas de balcón ó ventana en edificios construídos	20	16	12	8	5
45 Reparación ó sustitución de las mismas.	10	8	6	4	3
46 Molinos de viento	70	52'50	35	26'25	18'25
47 Cercas de precaución que ocupen las vías públicas, por cada tres meses y metro lineal ó fracción .	4	3	2	1'50	0'75
48 Paredes ó enverjados de cierre ó cerca de solares ó jardines de carácter definitivo, por metro lineal.	5	4	3	2	1
49 Puertas en pared de cerca *(tarifa única)*	7'50	»	»	»	»
50 Construir un albañal en la vía pública	30	22'50	15	11'50	6
51 Reparación de un albañal	20	15	10	7'50	3'25
52 Limpia de un albañal	10	7'50	5	3'75	2
53 Acodolamiento de una fachada en edificios no sujetos á nueva alineación.	50	37'50	25	18'75	9'25
54 Acodolamiento de una fachada en edificios sujetos á nueva alineación, por cada seis meses . . .	100	75	50	37'50	18'75
55 Colocación ó arreglo de un marchapié cuando sobresalga del resto de la fachada.	10	7'50	5	3'75	2
56 Construcción de una alcantarilla sobre la cuneta de jardines ó paseos	60	45	30	22'50	11'25
57 Para verificar vados ó depresiones en las aceras para facilitar el acceso de carruajes en las casas . .	100	75	50	37'50	18'75
58 Colocar una chimenea de hierro, ladrillo ú otra materia	30	22'50	15	11'50	6

OBRAS DE OTRAS CLASES	CLASES				
	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
59 Hornos de cocer pan, pastas y otras substancias alimenticias. . . .	80	60	40	30	15
60 Depositar materiales de construcción en la vía pública, por cada tres meses.	100	75	50	37‘50	18‘75
61 Barracones de madera en la vía pública	200	150	100	75	37‘50
62 Labrar piedra en la vía pública hasta el período de tres meses. .	100	75	50	37‘50	18‘75
63 Abertura de un pozo	30	22‘50	15	11‘50	6
64 Toldos ó cortinas salientes, por cada uno	100	75	50	37‘50	18‘75
65 Traslado de los mismos, por cada uno	50	37‘50	25	18‘75	9‘50
66 Sustitución ó reparación de los mismos, por cada uno	33‘33	25	16‘60	12‘50	6‘25
67 Rótulos sobre puertas, antepechos de balcón ó en el resto de la fachada, hasta treinta centímetros de vuelo, por metro lineal ó fracción de otro	30	24	18	15	12
68 Traslado de los mismos, por metro lineal ó fracción de otro	15	12	9	7‘50	6
69 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro lineal ó fracción de otro	10	8	6	5	4
70 Rótulos de dicha clase cuya salida ó vuelo no exceda de veinte centímetros, por metro lineal ó fracción de otro	24	18	12	9	6
71 Traslado de los mismos, por metro lineal ó fracción de otro	12	9	6	4‘50	3
72 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro ó fracción de otro.	8	6	4	3	2
73 Rótulos de dicha clase cuya salida ó vuelo no exceda de diez centímetros, por metro ó fracción de otro	12	9	6	4‘5(	2‘50
74 Traslado de los mismos, por metro ó fracción de otro	6	4‘50	3	2‘25	1‘25
75 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro ó fracción de otro	4	3	2	1‘50	1
76 Perchas colocadas en sentido paralelo á la fachada, para colocar paños y toda clase de tejidos, hasta treinta centímetros de salida ó vuelo, por metro lineal	40	30	20	15	7‘50
77 Perchas colocadas en sentido paralelo á la fachada para colocar paños y toda clase de tejidos, hasta veinte centímetros vuelo. . . .	30	20	15	10	5
78 Idem íd., hasta diez centímetros vuelo.	20	15	10	7‘50	3‘75

OBRAS DE OTRAS CLASES	CLASES 1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
79 Perchas colocadas en sentido paralelo á la fachada para colocar objetos que no lleguen á tres metros á la rasante de la calle, hasta treinta centímetros vuelo, por metro ó fracción de otro. . . .	15	8	6	5	4
80 Idem íd., hasta veinte centímetros salida ó vuelo.	12	9	6	4'50	3
81 Id., íd., hasta diez centímetros vuelo.	6	4'50	3	2'25	1'30
82 Faroles anunciadores ó banderas, por cada uno	30	22'50	15	11'50	6
83 Traslado de los mismos, por cada uno	15	11'25	7'50	5'75	3
84 Sustitución ó reparación de los mismos, por cada uno	10	7'50	5	3'80	2
85 Colocación de faroles por los particulares, que sobresalgan del resto de la fachada, por cada uno . .	15	11'25	7'50	5'75	3
86 Traslado de los mismos, por cada uno	7'50	5'62	3'75	2'87	1'50
87 Sustitución ó reparación de los mismos, por cada uno	5	3'75	2'50	1'90	1
88 Escaparates ó aparadores, hasta treinta centímetros de vuelo ó salida, por metro lineal	80	60	40	30	15
89 Traslado de los mismos, por metro lineal	40	30	20	15	7'50
90 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro lineal.	26'66	20	13'34	10	5
91 Escaparates ó aparadores, hasta veinte centímetros vuelo, por metro lineal	60	40	30	20	10
92 Traslado de los mismos, por metro lineal.	30	20	15	10	5
93 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro lineal	20	13'30	10	6'66	3'33
94 Escaparates ó aparadores que no excedan de diez centímetros vuelo, por metro lineal.	40	30	20	15	7·50
95 Traslado de los mismos, por metro lineal.	20	15	10	7'50	3'75
96 Sustitución ó reparación de los mismos, por metro lineal	13'30	10	6'66	5	2'75
97 Puertas salientes, por cada juego .	200	150	100	75	37'50
98 Traslado de las mismas, por cada juego.	100	75	50	37'50	18'75
99 Sustitución ó reparación de las mismas, por cada juego	66'66	50	33'33	25	12'85
100 Puertas de hierro ó acero que cuando cerradas no salen de la línea de fachada y una vez abiertas quedan arrolladas al exterior dentro de un cajón rótulo, por metro lineal ó fracción de otro. .	34	25'50	17	12'75	9

OBRAS DE OTRAS CLASES	CLASES				
	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª	5.ª
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
101 Traslado de las mismas, por cada metro lineal de éste	17	12'75	8'50	6'37	4'50
102 Sustitución ó reparación de las mismas, por cada metro lineal .	11'33	8'50	5'66	4'25	3
103 Construcción de lavaderos, por cada metro superficial de solera *(tarifa única)*	5	»	»	»	»
104 Silos y lagares, pagarán veinticinco céntimos por metro cúbico.	»	»	»	»	»

Notas. — Los edificios ú obras de toda clase que tengan fachada ó se practiquen en más de una calle, devengarán los derechos de permiso á tenor de la cuota señalada á la calle de mayor categoría.

Los que se efectúen dentro de las zonas militares, se considerarán para el pago de los derechos de permiso, comprendidos en la clase 5.ª de esta tarifa.

Por lo que respecta á las edificaciones que se levanten en las Huertas de San Beltrán, se satisfarán 3'144 pesetas por metro superficial, esto es, los mismos derechos que se recaudan actualmente, por venir establecido así en el convenio celebrado entre este Ayuntamiento y los propietarios de dichas Huertas.

Para la realización de las demás obras que determina la presente tarifa, se satisfarán los derechos comprendidos en la clase 4.ª

Las edificaciones de nueva planta que se levanten en la zona de Ensanche, satisfarán los derechos de permiso con arreglo á lo prevenido en la base 20 de las aprobadas por R. O. de 25 de Abril de 1879.

Los derechos de edificación ó cerca con fachada á la calle de Muntaner en la parte comprendida en lo que era término municipal de San Gervasio, sufrirán un recargo de treinta y cinco pesetas por solar de 6 metros, á tenor del convenio habido con los propietarios y aprobado por el Ayuntamiento y Junta municipal.

Las edificaciones y obras de todas clases que se practiquen en zonas no urbanizadas, serán equiparadas á la clase 5.ª para los efectos del pago de derechos de permiso.

Se entenderá rebajada en un 25 por 100 respecto de las edificaciones y demás obras que se practiquen en la zona de Ensanche de los pueblos agregados.

CLASIFICACIÓN DE CALLES

Clasificación de las calles

del

antiguo término municipal de Barcelona y sus pueblos agregados

---

ABREVIACIONES

B . .	Barcelona.	G. . .	Gracia.
B.R. .	Barceloneta.	S.M. .	San Martín de Provensals.
H . .	Hostafranchs.	S. . .	Sans.
H.B. .	Huertas San Beltrán.	L.C . .	Las Corts.
P.S . .	Pueblo Seco (Sta. Madrona)	S.A. .	San Andrés de Palomar.
L.F . .	La Fransa.	S.G . .	San Gervasio de Cassolas.
C.A . .	Casa Antúnez.		

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
	A		B.	Ali-Bey *(hasta el Paseo S. Juan)*.	3.ª
S.A.	A *(letra)* Terrenos de D.ª Rosa Barbará. .	5.ª	B.	Ali-Bey *(del P. S. Juan al final)*.	4.ª
B.	Abad Zafón	3.ª	B.	Almogávares. . . .	4.ª
B.	Abaixadors.	3.ª	B.R.	Almacenes	4.ª
B.	Acequia	3.ª	S.M.	Almacenes	4.ª
S.A.	Acequia	5.ª	S.M.	Almenar Alta. . . .	4.ª
S.M.	Acequia-Condal. . .	4.ª	S.M.	Alsina	5.ª
S.G.	Adriano	4.ª	B.	Alsina	3.ª
B.	Aduana.	3.ª	S.A.	Alsina	3.ª
S.A.	Afueras.	5.ª	S G.	Alsina	4.ª
B.	Aglá *(Plazuela S. Francisco)*.	3.ª	B.	Alta de S. Pedro. . .	2.ª
			S.A.	Alta de S. Pedro. . .	5.ª
S.	Agrícola	5.ª	B.	Alvarez.	2.ª
B.	Agullers	3.ª	B.R.	Alvarez.	4.ª
H.	Aguila	4.ª	B.	Allada	4.ª
G.	Alba.	4.ª	B.	Amalia..	4.ª
S.	Alba.	5.ª	B.	Amargós	4.ª
H.B.	Albareda	5.ª	S.M.	América	5.ª
S.	Alcolea.	4.ª	S.M.	Amistad	4.ª
B.	Aduana.	4.ª	S.A.	Amigos.	5.ª
G.	Alegre de Dalt . . .	5.ª	S.M.	Andén	4.ª
B.R.	Alegría.	4.ª	B.	Angeles.	3.ª
S.G.	Alegría.	4.ª	H.	Angel	4.ª
S.G.	Alfonso XII	4.ª	G.	Angel	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.A.	Angel	5.ª
S.M.	Anglesola	4.ª
B.	Ancha	2.ª
S.G.	Ancha	4.ª
G.	Ancha	4.ª
P.S.	Aníbal	5.ª
B.	Antigua S. Juan	3.ª
S.M.	— Guinardó	5.ª
S.M.	— Guineu	5.ª
S.A.	Arco	4.ª
B.	Arco Bufanalla	4.ª
B.	— de Corominas	4.ª
B.	— de Dusay	4.ª
B.	— de la Gloria	4.ª
B.	— de Isern	4.ª
B.	— dels Jueus	4.ª
B.	— de la Perdiz	4.ª
B.	— del Remedio	3.ª
B.	— de S. Agustín	3.ª
B.	— de S. Cristóbal	4.ª
B.	— de S. Francisco	4.ª
B.	— de S. Miguel	4.ª
B.	— de S. Pablo	4.ª
B.	— de S. Onofre	4.ª
B.	— de S. Ramón	3.ª
B.	— de S. Silvestre	4.ª
B.	— de S. Vicente	4.ª
B.	— de Sta. Eulalia	3.ª
B.	— de Tamborets	4.ª
B.	— del Teatro	3.ª
S.M.	— de S. Severo	4.ª
B.	Arcos de Junqueras	2.ª
G.	Arcángel	4.ª
B.	Aray	3.ª
B.	Archs	1.ª
B.	Arenas	3.ª
B.	— de Cambios	3.ª
B.	— de S. Pedro	3.ª
S.M.	Arenal	4.ª
B.	Argenters	4.ª
B.-S.M.	Aragón *(de Urgel al P. S. Juan)*	3.ª
B.-S.M.	Aragón *(del principio á Urgel y del P. San Juan al final)*	4.ª
S.A.	Aragón	5.ª
B-G.-S.M	Argüelles (Diagonal)	3.ª
B.	Aribau *(de la P. Universidad á Aragón)*	3.ª
B.-G.	Aribau *(de Aragón al final)*	4.ª
S.G.	Arimón	4.ª
B.	Arlet	4.ª
B.	Arolas	3.ª
B.	Arrepentidas	3.ª
S.G.	Arrabal	5.ª
S.M.	Artés	5.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	Assahonadors	3.ª
B.	Ases	3.ª
B.R.	Astilleros	4.ª
S.M.	Atila	5.ª
B.	Ataulfo	3.ª
B.	Ausells	4.ª
B.	Aurora	4.ª
G.	Aurora	4.ª
S.M.	Aurora	4.ª
S.	Aurora	5.ª
B.	Ausias March *(desde su principio al Paseo S. Juan)*	3.ª
B.-S.M.	Ausias March *(del Paseo S. Juan al final)*	4.ª
B.	Avellá	3.ª
B.	Avellana	3.ª
B.	Ave-María	3.ª
S.G.	Averraez	3.ª
B.	Aviñó	1.ª
B.	Aymerich	4.ª
G.	Aymerich	4.ª
S.G.	Aymerich	4.ª
S.A.	Ayuntamiento	4.ª
	B	
S.A.	B. *(letra)* Terrenos de D.ª Rosa Barbará	5.ª
S.	Bacardí	5.ª
S.	Badal	4.ª
G.	Badía	4.ª
B.	Bajada Sta. Clara	4.ª
B.	— de la Canonja	4.ª
B.	— de la Cárcel	2.ª
B.	— de Cazadors	4.ª
B.	— de S. Miguel	2.ª
B.	— de Sta. Eulalia	4.ª
B.	— de Viladecols	4.ª
B.	Baja de S. Pedro	2.ª
S.A.	— de S. Baltasar	5.ª
L.C.	Balasch	5.ª
B.R.	Balboa	4.ª
B.	Balsas de S. Pedro	3.ª
S.G.	Balmes	4.ª
B.	Balmes *(de Pelayo á Aragón)*	2.ª
B.	Balmes *(de Aragón al final)*	3.ª
S.M.	Balmes	5.ª
B.R.	Baluarte	4.ª
B.	Bailén *(hasta Argüelles)*	3.ª
B.	Bailén *(de Argüelles á su terminación)*	4.ª
G.	Bailén	4.ª
B.	Banquetas	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	Baños Nuevos . . .	2.ª	S.G.	Brusi	4.ª
B.	— Viejos	4.ª	B.	Bruch *(de su principio á la de Argüelles)* .	3.ª
B.	Barbará	2.ª	B.	Bruch *(de Argüelles al fin)*	4.ª
S.A.	Barbará	5.ª	S.A.	Bruch	5.ª
B.	Barra de Ferro . . .	4.ª	S.	Bravo Maldonado . .	5.ª
S.G.	Barranco Belén . . .	4.ª	G.	Budallera.	4.ª
B R.	Barceló.	4.ª	B.	Buensuceso	2.ª
S.A.	Barcelona *(de la Riera de S. Andrés á Clavé)*	4.ª	G.	Buenavista	3.ª
S.A	Barcelona *(de Clavé al final)*.	5.ª	S.M.	Buenavista	4.ª
B.	Basea	4.ª	S.M.	Buenasuerte. . . .	4.ª
B.	Beatas	4.ª	G.	Buenos Aires. . . .	4.ª
B.	Beato Oriol	4.ª	B.	Burgés.	4.ª
G.	— Oriol	4.ª	S.G.	Buscarons.	4.ª
S.	— Oriol	5.ª	S.A.	Busquets	5.ª
B.	Beato Simón Rojas. .	4.ª			
G.	Belén	4.ª		**C**	
B.	Bellafila	3.ª			
S.A.	Bellavista.	5.ª	S.A.	C *(letra)* Terrenos de D.ª Rosa Barbará .	5.ª
S.G.	Bellesguart	5.ª	P.S.	Cabanas	4.ª
H.	Béjar.	5.ª	G.	Cabanes	4.ª
B.	Berenguer el Viejo. .	4.ª	P.S.	Cabañas	5.ª
B.	— Mayol	4.ª	B.	Cabras	3.ª
S.M.	Berenguer.	4.ª	S.	Caballero	5.ª
S.G.	Bertrán.	4.ª	S.	Cabrinetty.	5.ª
S.G.	Berna	4.ª	B.	Cadena.	3.ª
S.A.	Besós	5.ª	S.G.	Cádiz	4.ª
B.	Bilbao	1.ª	B.	Caldés	4.ª
S.M.	Bilbao	4.ª	S.G.	Calvet	4.ª
S.G.	Bigay	4.ª	B.	Calabria *(de su principio á la de Cortes)* .	3.ª
B.	Blanquería	4.ª	B.-L.C.	Calabria *(de la de Cortes al fin)*	4.ª
H.B.	Blay.	5.ª	B.	Call	1.ª
P S.	Blasco de Garay . .	5.ª	H.	Callao	5.ª
S.	Blanco	4.ª	S.	Callao	5.ª
P.S.	Blesa	5.ª	G.	Callejón Gervasio . .	5.ª
S.M.	Bogatell	3.ª	B.	Cambios Nuevos . .	3.ª
B.	Boltres.	4.ª	B.	Cambios Viejos . . .	3.ª
B.	Bomba	4.ª	S.G.	Camino antiguo Sarriá.	4.ª
B.	Bonaire.	3.ª	S.G.	— — de Bellesguart .	4.ª
B.	Boquer.	3.ª	S.G.	— — de Pedralbes .	5.ª
B.	Boquería	1.ª	G.	Camelias	4.ª
B.	Boria	2.ª	B.	Campmany	4.ª
B.	Borrell *(de su principio á la de Cortes)*. . .	3.ª	G.	Campo	4.ª
B.	Borrell *(de la de Cortes al fin)*	4.ª	S.G.	Campo	4.ª
G.	Bosch	4.ª	S.	Campo	5.ª
S.G.	Bosch	4.ª	S.G.	Campo Pedralbes . .	4.ª
B.	Bot	4.ª	B.	— Sagrado	3.ª
B.	Botella	3.ª	S.G.	— Vidal	4.ª
B.	Boters	1.ª	G.	Campos	4.ª
B.	Bou de la Plaza Nueva.	3.ª	S.M.	Campos	4.ª
B.	— de S. Pedro . . .	4.ª	B.	Candelas	4.ª
L.F.	Bóvila	5.ª	B.	Canuda.	2.ª
B.	Brocaters	4.ª	S.M.	Canals	3.ª
B.	Brosolí	4.ª			

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.G.	Canals	5.ª
P.S.	Cano	5.ª
P.S.	Canteras	5.ª
G.	Cañón	5.ª
B.	Cap del mon	4.ª
B.	Capellans	3.ª
B.	Capuchinos	4.ª
B.	Caputxas	3.ª
B.	Carabasa	4.ª
S.A.	Carabasa	5.ª
B.	Carasa	4.ª
B.	Cardenal Casañas	2.ª
B.	Carders	2.ª
B.	Cardona	4.ª
B.	Carmen *(del 1 y 2 al 40 y 41)*	1.ª
B.	Carmen *(del 42 y 43 al final)*	2.ª
G.	Carmen	4.ª
S.M.	Carmen	4.ª
S.G.	Carmen	4.ª
S.	Carmen	5.ª
L.C.	Carmen	5.ª
S.A.	Carmen	5.ª
B.	Carretas	3.ª
H.B.	Carrera	4.ª
S.G.	Carrencá	4.ª
S.M.	Carretera de Mataró *(de Dos de Mayo á Espronceda)*	3.ª
S.M.	Carretera de Mataró *(del principio á Dos de Mayo y de Espronceda al final)*	4.ª
H.	— de la Bordeta	4.ª
H.	— del Port	4.ª
S.M.	— de Horta	4.ª
S.M.	— Antigua de Horta	4.ª
S.M.	— S. Martín *(hasta cruce calle Valencia)*	3.ª
S.M.	— S. Martín *(de calle Valencia al final)*	4.ª
S.M.	— del Petróleo	4.ª
S.M.	— de S. Andrés	4.ª
S.G.	— de Horta	4.ª
S.	— Real	4.ª
L.C.	— Nueva	5.ª
L.C.	— de Sarriá	5.ª
S.G.	Carril	4.ª
B.	Casanovas *(hasta Cortes)*	3.ª
B.	Casanovas *(de Cortes al final)*	4.ª
S.A.	Casanovas	5.ª
S.A.	Casas-novas	4.ª
B.	Casa 'n Tunis	5.ª
G.	Casas verdes	5.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.M.	Casas Boada	4.ª
B.	Caspe *(hasta P. San Juan)*	3.ª
B.	Caspe *(de P. S. Juan al final)*	4.ª
S.G.	Castañer	4.ª
B.	Castaños	3.ª
S.M.	Castanys	4.ª
L.C.	Castells	5.ª
B.	Castillejos	4.ª
S.M.	Castillejos	4.ª
S.A.	Castillejos	5.ª
S.	Castillejos	4.ª
S.M.	Catalina	4.ª
S.M.	Cataluña	4.ª
S.G.	Causé	4.ª
S.G.	Cayol	4.ª
B.	Cazador	4.ª
B.	Cecilia	4.ª
S.M.	Cecilia	5.ª
B.-S.M.	Cementerio	4.ª
S.A.	Cementerio	5.ª
B.	Cendra	4.ª
B.	Cera	3.ª
S.A.	Cerdá	5.ª
B.	Cerdeña	4.ª
B.	Cervantes	2.ª
S.M.	Cervantes	4.ª
G.	Cervantes	4.ª
S.G.	Cervantes	3.ª
S.	Cervantes	5.ª
B.	Cervelló	4.ª
S.M.	Cervelló	4.ª
B.R.	Churruca	4.ª
S.A.	Cid	5.ª
B.	Cid	4.ª
B.	Ciegos de la Boquería	3.ª
B.	— de S. Cucufate	4.ª
S.M.	Ciervo	4.ª
S.M.	Cipreses	4.ª
S.G.	Cipreses	4.ª
S.M.	Circunstancias	5.ª
B.	Cirera	4.ª
B.	Cirés	3.ª
S.A.	Cisneros	5.ª
G.	Cisne	4.ª
B	Ciudad	1.ª
B.	Civader	4.ª
B.	Clarís	3.ª
S.A.	Clarís	5.ª
B.	Claveguera	4.ª
B.	Claustro	4.ª
S.M.	Clavé	4.ª
S.A.	Clavé	4.ª
S.	Clavé	5.ª
G.	Clavel	5.ª
S.M.	Clavel	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.M.	Clot	4.ª
B.	Codols	3.ª
G.	Coello	4.ª
L.C.	Coello	4.ª
B.	Colominas	4.ª
B.	Colón	1.ª
S.M.	Colón	4.ª
G.	Colón	4.ª
S.G.	Colón	4.ª
S.	Colón	4.ª
S.M.	Coll	4.ª
B.	Comercial	2.ª
B.	Comercio	2.ª
B.	Cometa	4.ª
B.	Concellers	3.ª
L.F.	Concepción	5.ª
L.C.	Concepción	5.ª
B.R.	Concordia	4.ª
G.	Concordia	4.ª
S.M.	Concordia	4.ª
S.G.	Concordia	4.ª
B.	Condal	2.ª
B.	Conde del Asalto *(del 1 y 2 al 23 y 26 inclusive)*	1.ª
B.	Conde del Asalto *(del 25 y 28 al 64 y 65 inclusive)*	2.ª
B.	Conde del Asalto *(del 66 y 67 hasta M. del Duero)*	3.ª
B.-H.B.	Conde del Asalto *(de M. del Duero al final)*	4.ª
B.	Condes de Barcelona	4.ª
S.	Condes de Bell-lloch	4.ª
S.A.	Condesa	5.ª
B.	Condesa de Sobradiel	2.ª
B.	Consejo de Ciento *(de Urgel al P. S. Juan)*	3.ª
B.-S.M.	Consejo de Ciento *(del principio á Urgel y del P. S. Juan al final)*	4.ª
S.G.	Consuelo	4.ª
B.	Consulado	2.ª
S.	Constitución	4.ª
B.	Copons	3.ª
S.M.	Coradino	4.ª
G.	Córcega *(del principio á Casanovas y del P. S. Juan al final)*	4.ª
G.	Córcega *(de Casanovas al P. S. Juan)*	3.ª
B.	Corders	2.ª
S.M.	Corders	4.ª
S.	Corral	5.ª
B.	Correo Viejo	4.ª
B.	Corretjers	4.ª
B.	Corribia	2.ª
B.	Cortes *(de la P. Tetuán á la P. Universidad)*	2.ª
B.	Cortes *(de Tarragona á la P. Universidad)*	3.ª
B.	Cortes *(del principio á Tarragona y de la P. Tetuán al final)*	4.ª
S.G.	Cortes	4.ª
S.G.	Cortés	4.ª
G.	Cortés	4.ª
B.	Cortinas	3.ª
S.A.	Cortinas	5.ª
B.	Cotoners	3.ª
S.G.	Copérnico	4.ª
S.G.	Craiwinkel	4.ª
B.	Cremat Gran	4.ª
B.	— Xich	4.ª
S.A.	Criadero	5.ª
B.	Cristina	3.ª
S.	Cros	4.ª
G.	Cruz	5.ª
S.G.	Cruz	4.ª
S.	Cruz	3.ª
P.S.	Cruz de los Canteros	3.ª
H.	Cruz Cubierta	4.ª
S.G.	Cuatro Caminos	5.ª
B.	Cucurulla	1.ª
S.G.	Cuesta	4.ª
G.	Culebra	4.ª
S.	Cuyás	5.ª
L.C	Cuyás	5.ª
	D	
S.A.	D. Juan Prim	5.ª
B.	Daguería	3.ª
S.G.	Dalmases	4.ª
S.	Dalmau	5.ª
S.A.	Dalt	5.ª
B.	Damas	4.ª
L.C.	Daura	5.ª
S.M.	Degollada	4.ª
S.	Descatllar	4.ª
S.G.	Descartes	4.ª
G.	Descubrimiento	5.ª
S.M	Desengaño	4.ª
B.	Detrás Palacio	3.ª
B.	— S. Justo	3.ª
G.	— S. Jaime	5.ª
S.A.	— del Bruch	5.ª
G.	Diluvio	4.ª
B.	Diputación *(de Urgel al P. S. Juan)*	3.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.-S.M.	Diputación *(del principio á Urgel y del P. S. Juan al final)*.	4.ª
B.	Doctor Dou	2.ª
G.	Domenech	4.ª
B.	Doncellas	5.ª
S.	Doncellas	5.ª
B.	Dormitorio de S. Francisco	2.ª
H.	Dos de Mayo	4.ª
S.M.	Dos de Mayo	4.ª
S.M.	Dos-Ríus	4.ª
S.A.	Dragó	5.ª
B.	Duda	4.ª
B.	Dufort	4.ª
S.	Durán	5.ª
S.	Duque de Tetuán	5.ª
G.	— de la Victoria	4.ª
S.	— de la Victoria	5.ª
S.A.	— de la Victoria	5.ª
	E	
S.M.	Edisson	4.ª
B.	Egipciacas	3.ª
S.G.	Elisa	4.ª
B.	Elisabets	3.ª
H.	Elíseos	4.ª
S.M.	Enamorats	4.ª
G.	Encarnación	4.ª
G.	Encina	4.ª
B.	Enna	4.ª
B.	Enseñanza	2.ª
B.-L.C.	Entenza	3.ª
S.M.	Entenza	4.ª
G.	Escorial	4.ª
G.	Escudero	4.ª
B.	Escudillers *(hasta Aviñó)*	1.ª
B.	Escudillers *(de Aviñó á calle Ancha)*	2.ª
B.	Escudillers Blanchs	3.ª
G.	Esmeralda	4.ª
B.	Espadería	2.ª
B.	Espalter	3.ª
L.C.	España	5.ª
S.	España Industrial	4.ª
B.	Espartería	3.ª
S.A.	Espiell	5.ª
B.	Espolsasachs	4.ª
B.	Esquirol	4.ª
S.A.	Estación	4.ª
S.M.	Estapé	4.ª
B.	Este	3.ª
S.M.	Eterna Memoria	4.ª
B.	Estrella	4.ª
P.S.	Estrella *(falda Montjuich)*	4.ª
G.	Estrella	4.ª
S.	Estrella	5.ª
S.A.	Estrella	5.ª
B.	Estruch	3.ª
B.	Euras	3.ª
	F	
S.A.	Fábrica	5.ª
P.S.	Falda-Montjuich	5.ª
S.G.	Felipe Gil	4.ª
S.G.	Farró	4.ª
S.M.	Felíu	4.ª
L.F.	Felíu de la Peña	5.ª
B.	Fenosa	4.ª
B.	Ferlandina	4.ª
B.	Fernando VII	1.ª
S.G.	Fernando Puig	4.ª
S.	Fernando	5.ª
S.A.	Ferrer	5.ª
S.M.	Ferro carril	4.ª
S.G.	Figueras	4.ª
S.A.	Figueras	5.ª
S.A.	Fil	5.ª
B.	Filateras	3.ª
S.M.	Finestras	4.ª
B.	Fivaller	4.ª
S.	Fivaller	5.ª
B.	Flasaders	3.ª
B.	Flor	4.ª
B.	Flor del Lliri	4.ª
B.	Flores	3.ª
B.	Floridablanca	4.ª
S.M.	Florit	4.ª
S.M.	Fomento	4.ª
S.	Fomento	5.ª
G.	Fomento	4.ª
B.	Fonollar	4.ª
S.M.	Fonógrafo	5.ª
L.F.	Fontova	5.ª
S.M.	Fontova	4.ª
B.	Fontanella	1.ª
H.B.-P.S.	Fontrodona	4.ª
S.G.	Foraster	4.ª
B.	Formatjería	4.ª
B.	Forn de la Fonda	4.ª
S.M.	Forn de la Máquina	5.ª
S.G.	Fortuny	3.ª
B.	Fossá de las Moreras	4.ª
L.F.	Fra Juncosa	5.ª
L.F.	Fransa	5.ª
S.G.	Frare Blanch	4.ª
S G.	Freixa	4.ª
B.	Freixuras	3.ª
B.	Frenería	3.ª
B.	Frente Puerta Nueva	3.ª
B.	Fruta	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
G.	Fruta	5.ª
B.	Fuente de S. Miguel .	2.ª
G.	— Castellana . . .	5.ª
G.	— del Carbó	5.ª
B.	Fundet.	4.ª
B.	Fusina.	3.ª
B.	Fustería	2.ª
	G	
S.M.	Galcerán Marquet . .	4.ª
S.G.	Ganduxer.	4.ª
S.G.	García Mariño. . . .	4.ª
S.M.	Garriga.	4.ª
S.G.	Garriga.	4.ª
S.A.	Garrofers	5.ª
S.M.	Gasómetro	4.ª
B.	Gatuellas	4.ª
B.	Gatuellas dels Metjes.	4.ª
B.-G.	Gerona.	3.ª
L.C.	Gelabert	5.ª
L.C.	Gelabert dels Cosos .	5.ª
L.C.	Gerardo Piera . . .	5.ª
L.F.	Geralt	5.ª
B.	Gignás	3.ª
B.	Gigantes	3.ª
L.F.	Gimbernat.	5.ª
B.R.	Ginebra.	4.ª
B.	Ginjol	4.ª
B.	Giralt Pellicer . . .	4.ª
B.	Giriti	4.ª
S.M.	Glorias.	4.ª
S.G.	Glorias.	4.ª
B.	Gobernador	3.ª
G.	Golondrinas	4.ª
B.	Gombau	4.ª
S.A.	Gordi	5.ª
B.	Graciamat.	3.ª
G.	Gracia	4.ª
S.M.	Gracia	4.ª
B.	Gralla	4.ª
G.	Granada	4.ª
G.	Granja	5.ª
G.	Granja Experimental .	4.ª
L.F.	Grases	5.ª
G.	Grasot	4.ª
B.	Gravina	3.ª
S.	Gravina	5.ª
B.	Groch	4.ª
B.	Gruñí	4.ª
S.G.	Gualves	4.ª
G.	Guardia	3.ª
B.	Guardia	3.ª
S.M.	Guinardó	5.ª
	H	
B R.	Habana.	4.ª
B.	Hércules	3.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.G.	Hercegovino	4.ª
B.R.	Hernán Cortés . . .	4.ª
G.	Hernán Cortés . . .	4.ª
S.M.	Hernán Cortés . .	4.ª
S.M.	Herreros	4.ª
B.	Horno	4.ª
S.M.	Hortelanos	4.ª
S.A.	Hort nou	5.ª
B.	Hospital *(del 1 y 2 al 53 y 54 inclusive)* .	1.ª
B.	Hospital *(desde 55 y 56 hasta su fin)* . .	2.ª
S.A.	Hostal	5.ª
B.	Hostal del Sol . . .	3.ª
S.G.	Huerto	4.ª
B.	Huerto de la Bomba .	4.ª
B.	— d' en Fabá. . . .	4.ª
B.	— de S. Pedro . . .	4.ª
S.A.	Huertas.	5.ª
S.G.	Hurtado	4.ª
	I	
S.M.	Infantes	4.ª
S.A.	Iglesia	5.ª
S.M.	Iglesia	3.ª
S.M.	Iglesias.	5.ª
G.	Iglesias.	4.ª
S M.	Igualdad	4.ª
S.M.	Independencia . . .	4.ª
S.M.	Industria	4.ª
S.A.	Industria	5.ª
G.	Industria *(entre Aribau y Diagonal)*. .	3.ª
G.	Industria *(el resto del trayecto)*	4.ª
B.	Infern	3.ª
L.C.	Instituto Frenopático.	4.ª
S.G.	Isabel	4.ª
	J	
S.M.	Jaime I de Aragón. .	4.ª
B.	Jaime I de Aragón. .	1.ª
L.F.	Jaime Fabra	5.ª
B.	— Giralt	3.ª
G.	Jazmin	4.ª
B.	Jerusalén	3.ª
G.	Jesús	4.ª
S.	Jesús	5.ª
S.G.	Jesús y María . . .	4.ª
L.C.	Jordá	5.ª
G.	Jordá	4.ª
B.	Jovellanos.	2.ª
B.	Juan de Montjuich . .	4.ª
S.M.	Julio.	5.ª
B.	Junqueras.	2.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase.	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
G.	Junqueras	4.ª	B.	Lladó	3.ª
B.	Jupí	4.ª	S.G.	Lladoné	4.ª
B.	Juicio	4.ª	B.	Llano de la Boquería	1.ª
			B.	Llansá	4.ª
	L		B.	Llastichs	4.ª
			B.	Llauder	3.ª
S.M.	Laberinto	4.ª	G.	Llavallol	4.ª
S.	Ladrilleros	5.ª	B.-S.M.	Llull	4.ª
S.M.	Ladrilleros	4.ª			
B.	Lafont	4.ª		**M**	
S.G.	Laforja	4.ª			
B.	Lancáster	3.ª	S.G.	Madolell	3.ª
G.	Las Gracias	4.ª	P.S.	Magallanes	5.ª
G.	Larraz	5.ª	B.	Magdalenas	3.ª
L.F.	Laurel	5.ª	S.	Magoria	5.ª
G.	Laurel	4.ª	G.	Maignon	4.ª
B.-G.	Lauria	3.ª	B.	Malcuinat	4.ª
L.C.	Lavadero	4.ª	G.	Maldonado	5.ª
B.R.	Lavaderos	4.ª	B.	Malnom	4.ª
S.	Lavaderos	5.ª	B.	Malta	4.ª
S.M.	Lazareto	4.ª	B.	Mallorca *(de Urgel al*	
B.	Lealtad	4.ª		*P. S. Juan)*	3.ª
G.	Lealtad	5.ª	B.	Mallorca *(del princi-*	
S.M.	Lealtad	4.ª		*pio á Urgel y del*	
G.	Legalidad	4.ª		*P. S. Juan al final).*	4.ª
B.	León	4.ª	S.G.	Mandrí	4.ª
G.	León	4.ª	B.	Manresa	4.ª
S.	León	5.ª	B.	Manso	3.ª
S.A.	León	5.ª	S.	Manzanares	5.ª
S.G.	León XIII	4.ª	S.A.	Mar	5.ª
B.	Leona	3.ª	S.G.	Marco Antonio	3.ª
B.	Leonor	3.ª	G.	Marcús	4.ª
B.	Ludovico-Pío	3.ª	B.	Mare de Deu	4.ª
B.R.	Lepanto	4.ª	P.S.	Margarit	5.ª
S.M.	Lepanto	4.ª	G.	María	4.ª
S.G.	Lepanto	4.ª	G.	María Luisa	5.ª
S.	Lepanto	5.ª	S.	— Victoria	4.ª
L.F.	Lérida	5.ª	G.	Mariana Pineda	4.ª
B.	Levante	4.ª	G.	Marianao	5.ª
G.	Libertad	4.ª	B.-S.M.	Marina	4.ª
S.	Libertad	5.ª	S.	Marina	5.ª
B.	Libretería	2.ª	B.R.	Marineros	4.ª
B.	Liebre	4.ª	B.	Marlet	4.ª
G.	Liebre	4.ª	S.A.	Marqués de Aguilar	5.ª
G.	Lirio	5.ª	S.	— de los Castillejos	5.ª
S.M.	Lope de Vega	4.ª	B.	— del Duero	3.ª
H.	Luchana	4.ª	B.R.	— de la Cuadra	4.ª
S.M.	Luchana	4.ª	S.A.	— de Monistrol	5.ª
G.	Luis Antúnez	4.ª	B.	Marquesa	3.ª
G.	Luna	4.ª	B.	Marquet	4.ª
B.	Luna	4.ª	B.	Marquet de Gignás	4.ª
S.G.	Luna	4.ª	G.	Martí	4.ª
S.	Luna	5.ª	S.M.	Mas	4.ª
			G.	Masens	4.ª
	LL		L.C.	Masferrer	5.ª
			H.B.	Mata	4.ª
S.M.	Llacuna	4.ª	G.	Matadero	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.M.	Mataplana.	4.ª	B.	Moncada	2.ª
G.	Matas	4.ª	L.F.	Monfar.	5.ª
S.G.	Matas	4.ª	S.G.	Monegal	4.ª
G.	Matilde.	4.ª	B.	Montjuich del Carmen.	3.ª
B.R.	Mayor	4.ª	B.	— del Obispo . . .	3.ª
G.	Mayor *(del Paseo de Gracia á calles Riego y S. Antonio)*. . .	3.ª	B.	— de S. Pedro . . .	3.ª
			S.A.	Monjas.	5.ª
			B.	Montserrat	3.ª
G.	Mayor *(de dichas calles á Jusepets)*. . . .	4.ª	S.G.	Montserrat	4.ª
			S.	Montserrat	5.ª
S.G.	Mayor	4.ª	S.A.	Montserrat	5.ª
L.C.	Mayor	5.ª	B.	Montserrat Pescadería	3.ª
S.M.	Mayor	5.ª	B.	Montalegre	4.ª
S.M.	Mayor Taulat. . . .	3.ª	S.M.	Montaña	3.ª
B.	Mediana de S. Pedro .	3.ª	G.	Montaña de S. José .	5.ª
B.	Mediodía	3.ª	B.	Montañans.	4.ª
S.M.	Mediodía	4.ª	B.	Montesión.	3.ª
S.	Mediodía	5.ª	G.	Monmany	4.ª
S.A.	Mediodía	4.ª	B.R.	Monturiol	4.ª
B.	Méjico	4.ª	S.M.	Monturiol	4.ª
B.	Méndez Núñez . . .	2.ª	S.	Montrós.	5.ª
G.	Méndez Núñez . . .	4.ª	L.C.	Moragas	5.ª
B.	Mendizábal	2.ª	L.C.	Morales.	5.ª
B.	Mercaders.	3.ª	B.	Morera.	4.ª
S.	Mercader	5.ª	G.	Morera.	4.ª
S.G.	Mercado	4.ª	B.	Moscas.	5.ª
S.A.	Mercado	4.ª	B.R.	Muelle Seco	4.ª
B.	Merced.	3.ª	S	Munné.	5.ª
B.R.	Merced.	4.ª	S.M.	Municipio	4.ª
S.G.	Merced.	4.ª	H.	Muntadas (Gallo) . .	4.ª
S.A.	Merced.	3.ª	S.	Muntadas.	5.ª
S.G.	Mercedes	4.ª	B.-S.G.	Muntaner.	3.ª
S.	Mercedes	5.ª	S.M.	Muntaner.	4.ª
S.M.	Meridiana. . . .	4.ª	P.S.	Murillo.	5.ª
B.	Mesón de S. Antonio .	4.ª			
B.	Metjes	4.ª		**N**	
B.	Mico.	4.ª	B.R.	Nacional	4.ª
B.R.	Miguel Boera. . . .	4.ª	S.A.	Nacional	5.ª
S.M.	Miguel Ferrer	4.ª	S.A.	Nadal	3.ª
S.	Milagro.	5.ª	B.	Nápoles.	4.ª
B.	Milans	2.ª	B.	Nau.	4.ª
G.	Milans	4.ª	S.	Navarra	5.ª
S.G.	Mina.	4.ª	S.M.	Navas de Tolosa . .	4.ª
B.	Mina.	4.ª	S.G.	Navegación	4.ª
G.	Mina.	5.ª	S.G.	Negrevernis	4.ª
S.	Mina.	5.ª	G.	Neptuno	4.ª
G.	Minerva	4.ª	B.	Neu de Gignás . . .	4.ª
B.	Mirallers	4.ª	B.	Neu de S. Cucufate. .	4.ª
B.	Mirambell.	4.ª	B.	Nicolás S. Climent. .	4.ª
B.	Miserferrer	4.ª	S.A.	Niño.	5.ª
B.	Molas	3.ª	S.M.	Nogués.	4.ª
L.C.	Molins	5.ª	S.A.	Nolla	5.ª
S.A.	Molins	5.ª	B.	Norte	5.ª
S.G.	Moliné	4.ª	B.R.	Norte	4.ª
S.	Molino	5.ª	S.M.	Norte	4.ª
G.	Molist	5.ª	S.	Norte *(de la carretera á Fivaller)*. . . .	4.ª
B.	Monach.	4.ª			

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.	Norte *(de Fivaller al final)*	5.ª
S.A.	Norte	5.ª
B.	Notariado	3.ª
S.	Novell	5.ª
S.G.	Ntra. Sra. del Carmen	4.ª
G.	— de los Dolores	5.ª
G.	— de las Mercedes	5.ª
S.G.	— de las Nieves	4.ª
S.A.	— de las Nieves	5.ª
L.F.	— del Remedio	5.ª
S.G.	— del Remedio	4.ª
S.A.	— del Pilar	5.ª
S.G.	Nueva Belén	4.ª
B.	— de Dulce	4.ª
B.	— del Duque de la Victoria	2.ª
B.	— de S. Francisco	2.ª
B.	— de Lacy	3.ª
S.	— de la Paz	5.ª
B.	— de Zurbano	2.ª
	O	
B.	Ocata	4.ª
B.	Obispo	2.ª
B.	Obradors	3.ª
B.	Oli	3.ª
B.	Olmo	4.ª
S.M.	Oliva	4.ª
S.A.	Oliver	5.ª
L.F.	Olivo	5.ª
G.	Olivo	4.ª
S.M.	Olvido	5.ª
S.M.	Orden	4.ª
S.A.	Orden	5.ª
B.	Organs	4.ª
B.	Oriente	4.ª
S.	Oriente	5.ª
S.A.	Oriol	5.ª
G.	Oro	4.ª
S.	Olsinella	5.ª
S.G.	Orteu	4.ª
	P	
S.M.	Pablo Clarís	4.ª
S.M.	Pacífico	4.ª
G.	Padilla	4.ª
S.	Padilla	4.ª
S.M.	Padilla	4.ª
S.A.	Padilla	5.ª
S.M.	Paguera (D. Juan)	4.ª
B.	Paja	3.ª
B.	Palau	3.ª
B.	— de la Platería	4.ª
P.S.	Palaudarias	5.ª
L.F.	Palma	5.ª
G.	Palma	5.ª
B.	Palma de S. Justo	3.ª
B.	— de Sta. Catalina	4.ª
S.A.	Paloma	5.ª
B.	Paloma	4.ª
B.-S.M.	Pallars	4.ª
B.	Paradís	4.ª
B.R.	Paredes	4.ª
S.G.	Parés	3.ª
B.	Parlamento	4.ª
S.G.	Párroco Ubach	4.ª
B.	Parque	4.ª
S.M.	Parque	4.ª
B.	Pasaje	3.ª
S.G.	Pasaje de Alfonso XII	4.ª
S.M.	— de Alcoy	4.ª
S.M.	— de Alsina	4.ª
G.	— del Angel	3.ª
S.M.	— de Anglesola	4.ª
S.	— del Arenal	5.ª
S.M.	— de Aymá	4.ª
B.	— de Bacardí	1.ª
B.	— de los Baños	4.ª
S.M.	— de Basols	4.ª
L.C.	— de Batlló	5.ª
S.G.	— de Bayona	4.ª
B.	— de Bell-lloch	3.ª
B.	— de Bernardino	2.ª
S.M.	— de Bofill	4.ª
S.M.	— de Bori	4.ª
S.M.	— de Bohigas	4.ª
S.M.	— de Bosch	4.ª
S.M.	— de Cabrinety	4.ª
S.M.	— del Campo	4.ª
P.S.	— de las Canteras	5.ª
S.M.	— de Canti	4.ª
L.C.	— del Carmen	5.ª
S.G.	— Castañer	5.ª
G.	— Cervantes	4.ª
L.C.	— de Comas	5.ª
B.	— Comercial	2.ª
B.	— del Comercio	2.ª
S.G.	— de la Concepción	4.ª
G.	— de la Concepción	3.ª
L.C.	— de la Concordia	5.ª
S.M.	— de la Constancia	4.ª
B.	— del Crédito	1.ª
S.M.	— de la Democracia	4.ª
B.	— Domingo	3.ª
B.	— Dorm.º S. Franc.º	3.ª
B.	— de Elisabets	3.ª
S.M.	— de Font	4.ª
L.F.	— de la Fransa	5.ª
S.G.	— de Foraster	4.ª
S.M.	— de Fortuny	4.ª
S.M.	— de Gayolá	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.G.	Pasaje de Grassot . .	4.ª	S.M.	Pasaje Vieta. . . .	4.ª
S.M.	— de Garrofés . . .	4.ª	S.M.	— Vilaret.	4.ª
S.G.	— de Gualvés . . .	5.ª	S.M.	— Vintró	4.ª
H.B.	— de las Huertas . .	5.ª	S.M.	— Vinasa.	4.ª
S.M.	— de la Iglesia. . .	4.ª	B.	Paseo de la Aduana .	2.ª
B.	— de la Industria . .	3.ª	S.G.	— de la Bonanova. .	4.ª
S.M.	— de la Industria . .	4.ª	S.M.	— de Calvell. . . .	4.ª
G.	— de Madorell . . .	4.ª	S.M.	— del Cementerio. .	3.ª
B.	— de Madoz. . . .	1.ª	B.	— de Colón	2.ª
B.	— de Magarola. . .	4.ª	S.G.	— de la Diputación .	4.ª
G.	— de Montserrat . .	4.ª	B.	Paseo de Gracia *(de Fontanella á Aragón)*	1.ª
G.	— de Marimón . . .	4.ª			
G.	— de Mariné. . . .	4.ª			
S.M.	— de Mariné. . . .	4.ª	B.	Paseo de Gracia *(de Aragón á Provenza)*	2.ª
S.M.	— de Masoliver. . .	4.ª			
S.M.	— de Martín. . . .	4.ª	G.	Paseo de Gracia *(de Provenza al final)* .	3.ª
S.M.	— de Massaguer . .	4.ª			
S.M.	— de Mayol	4.ª	S.A.	Paseo de Horta. . .	3.ª
B.	— de Mendez-Vigo .	3.ª	B.	— de la Industria.. .	2.ª
L.F.	— Mateus y Vallhonrat	5.ª	B.	— de Isabel II . . .	2.ª
			S.M.	— Meridiana. . . .	4.ª
B.	— de Mercader. . .	3.ª	S.M.	— del Monte. . . .	4.ª
B.	— de la Merced. . .	4.ª	B.	— de Pujadas . . .	3.ª
S.M.	— de la Montaña . .	4.ª	B.	Paseo de S. Juan *(del principio á Aragón)*.	3.ª
G.	— del Monte. . . .	4.ª			
S.M.	— Moreu	4.ª	B.	Paseo de S. Juan *(de Aragón al final)*. .	4.ª
S.G.	— de Mulet	4.ª			
S.M.	— de Nogués . . .	4.ª	S.G.	Paseo de S. Gervasio .	3.ª
S.M.	— de Oliva	4.ª	S.A.	— de Sta. Eulalia . .	3.ª
S.M.	— Pagés	4.ª	S.M.	— del Triunfo . . .	3.ª
G.	— de la Paloma . .	4.ª	B.	Patóns	5.ª
B.	— Parlamento . . .	4.ª	B.	Pansas	4.ª
B.	— de la Paz	3.ª	G.	Paz	5.ª
G.	— del Peligro . . .	4.ª	H.	Paz	4.ª
G.	— de la Perla . . .	4.ª	S.M.	Paz	4.ª
B.	— de Permanyer . .	3.ª	S.	Paz	5.ª
G.	— del Pino	4.ª	B.	Paz Bajo Murallo . .	3.ª
G.	— Planeta	4.ª	B.	Paz de la Enseñanza .	3.ª
G.	— de la Plata . . .	4.ª	S.G.-	Pedralbes.	5.ª
L.F.	— de la Prunera . .	5.ª	S.	Pedró	4.ª
S.M.	— de Ratés	4.ª	B.	Pelayo	1.ª
B.	— del Reloj	3.ª	S.	Peligro.	4.ª
G.	— de Reig	5.ª	G.	Peligro.	4.ª
S.M.	— del Retiro. . . .	4.ª	B.	Peracamps	4.ª
S.M.	— de Ricart	4.ª	B.	Perot lo Lladre . . .	5.ª
G.	— de Román. . . .	4.ª	B.	Pescadería	3.ª
B.	— de S. Benito . .	3.ª	B.R.	Pescadors.	4.ª
L.C.	— de Sta. Eulalia . .	5.ª	B.	Petritxol	2.ª
S.G.	— de S. Felipe . . .	4.ª	B.	Petxina.	3.ª
L.C.	— de Sagristá . . .	5.ª	B.	Peu de la Creu . . .	3.ª
S.M.	— de Simón	4.ª	S.	Pí.	5.ª
B.	— Tasso	4.ª	B.	Picalqués	4.ª
S.M.	— de Tenería . . .	4.ª	B.	Piedad	4.ª
S.G.	— de Torruella. . .	4.ª	B.	Pino.	2.ª
S.M.	— Trulla	4.ª	G.	Pino.	5.ª
S.M.	— Ventalló	4.ª	S.M.	Pinós	4.ª
S.M.	— Vidal	4.ª	B.R.	Pinzón	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.M.	Pistón	5.ª	G.	Plaza de la Igualdad .	4.ª
H.B.	Piqué	5.ª	S.A.	— de la Industria . .	4.ª
S.A.	Piqué	5.ª	G.	— de Joanich . . .	4.ª
B R.	Pizarro.	4.ª	B.	— de Junqueras . .	2.ª
S.	Plá	5.ª	B.	— de la Lana. . . .	2.ª
S.A.	Planas	5.ª	H.	— de la Libertad (Sol)	4.ª
B.	Plata.	4.ª	B.	— de Marquillas . .	4.ª
B.	Platería.	1.ª	S.M.	— Masadas	4.ª
S.G.	Plaza de Adriano . .	4.ª	S.M.	— Mercado	3.ª
B.	— del Angel. . . .	1.ª	G.	— de la Libertad . .	4.ª
B.	— de Argenters. . .	4.ª	S.	— del Mercado. . .	4.ª
B.	— de Arrieros . . .	3.ª	S.A.	— del Mercado . . .	4.ª
B.	— de Antonio López .	2.ª	B.	— de la Merced. . .	2.ª
L.F.	— de Atenas . . .	5.ª	S.G.	— de Molina. . . .	3.ª
S.A.	— de Bacardí . . .	5.ª	S.A.	— Nacional	5.ª
B.	— de las Beatas . .	3.ª	S.A.	— Nadal	3.ª
B.	— del Beato Oriol . .	2.ª	L.F.	— de las Navas. . .	5.ª
P.S.	— de Blasco de Garay	5.ª	G.	— del Norte. . . .	4.ª
S.G.	— de la Bonanova. .	3.ª	B.	— Nueva	1.ª
G.	— Boreal	5.ª	B.	— del Oli	3.ª
B.	— del Borne. . . .	2.ª	B.	— de las Ollas . . .	3.ª
B.	— del Buensuceso .	2.ª	B.	— del Padró. . . .	2.ª
S.G.	— del Campo . . .	3.ª	B.	— de Palacio . . .	1.ª
S.G.	— de Cardona . . .	3.ª	B.	— de la Paz	2.ª
B.	— de Cataluña . . .	1.ª	B.	— del Pino	1.ª
B.	— de la Catedral . .	3.ª	S.M.	— de Prim	3.ª
S.	— del Centro . . .	5.ª	B.	— Real.	1.ª
B.	— Comercial. . . .	2.ª	B.	— de Regomir . . .	2.ª
S.A.	— del Comercio. . .	4.ª	G.	— de la Revolución .	4.ª
B.	— de la Constitución.	1.ª	B.	— del Rey	3.ª
G.	— de la Constitución.	4.ª	G.	— de Rovira. . . .	4.ª
S.M.	— de la Constitución.	4.ª	S.M.	— de Salvador Riera.	5.ª
S.G.	— de la Constitución	4.ª	B.	— de S. Agustín . .	2.ª
S.	— de la Constitución	4.ª	B.	— de S. Agustín Viejo	2.ª
S.A.	— de la Constitución.	4.ª	B.	— de Sta. Ana . . .	1.ª
G.	— de la Cruz. . . .	4.ª	S.A.	— de S. Francisco .	4.ª
S.G.	— de la Cruz. . . .	3.ª	S.G.	— de S. Joaquín . .	3.ª
G.	— del Diamante. . .	4.ª	B.	— de S. José. . . .	1.ª
B.	— del Duque de Medinaceli.	2.ª	G.	— de S. Juan . . .	4.ª
			B.	— S. Justo	3.ª
S.A.	— del Duque de la Victoria	4.ª	B.	— de Sta. María . .	2.ª
			P.S.	— de Sta. Madrona .	5.ª
S.G.	— de España . . .	3.ª	B.	— de S. Miguel. . .	2.ª
H.	— de Espartero. . .	4.ª	B.R.	— de S. Miguel. . .	4.ª
S.A.	— de la Estación . .	4.ª	B.	— de S. Pedro . . .	2.ª
S.	— de Estanislao Figueras	5.ª	B.	— del Teatro . . .	1.ª
			B.	— de Tetuán. . . .	3.ª
S.	— del Fénix	5.ª	G.	— de Trilla	4.ª
S.G.	— de Figuerola. . .	4.ª	S.G.	— de la Torre . . .	4.ª
S.	— de la Fortuna . .	5.ª	S.M.	— de la Unión . . .	3.ª
B.R.	— de la Fuente. . .	4.ª	B.	— de la Universidad .	2.ª
S.G.	— de Galvany . . .	4.ª	B.	— de Urquinaona . .	1.ª
S.G.	— de Ganduxer . .	4.ª	B.	— de la Verónica . .	4.ª
S.	— de la Iglesia. . .	5.ª	B.	Plazuela de Basea .	4.ª
S.M.	— de la Iglesia Antigua	3.ª	S.M.	— del Comercio. . .	4.ª
			B.	— de Marcús. . . .	2.ª
S.M.	— de la Iglesia Nueva.	3.ª	B.	— de Moncada . . .	2.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	Plazuela del Pino	2.ª
B.	— de Sta. Catalina	3.ª
B.	— de S. Franc.º (Aglá)	3.ª
G.	— de S. Miguel	4.ª
S.G.	Platón	4.ª
B.	Plegamans	4.ª
S.	Pomar	5.ª
B.	Pom d'Or	4.ª
B.	Poniente	2.ª
S.M.	Pons y Subirá	4.ª
B.	Pont de la Parra	4.ª
S.A.	Porta	5.ª
B.	Portadoras	4.ª
H.	Portugalete	4.ª
S.M.	Porvenir	4.ª
S.G.	Porvenir	3.ª
B.	Pou de la Cadena	4.ª
B.	— Dols	4.ª
B.	— del Estanch	4.ª
B.	— del Estany	4.ª
B.	— de la Figuera	4.ª
B.	— de la Figuereta	4.ª
G.	Pozo	5.ª
S.	Pozo	5.ª
S.A.	Pozo	5.ª
S.G.	Prats de Mayá	4.ª
L.C.	Prats d' en Rull	5.ª
S.G.	Prim	4.ª
S.A.	Prim	5.ª
S.M.	Primavera	5.ª
B.	Princesa *(de Plaza Angel á calle Moncada)*	1.ª
B.	Princesa *(de Moncada al final)*	2.ª
L.F.	Princesa	4.ª
S.M.	Príncipe	4.ª
B.	Príncipe de Viana	4.ª
S.G.	— de Asturias	3.ª
B.R.	Proclamación	4.ª
G.	Proclamación	4.ª
G.	Profeta	4.ª
G.	Progreso	4.ª
S.M.	Progreso	4.ª
S.A.	Progreso	5.ª
S.	Pros	5.ª
B.-G.	Provenza *(de Urgel al P. S. Juan)*	3.ª
B.G.-S.M.	Provenza *(del principio á Urgel y del P. S. Juan al final)*	4.ª
S.M.	Provensals	4.ª
G.	Providencia	4.ª
S.G.	Puchet	4.ª
S.A.	Puente	4.ª
S.M.	Puente S. Martín	4.ª
B.	Puerta del Angel	1.ª
B.	Puertaferrisa	1.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	Puerta Nueva	3.ª
B.	Puerta Sta. Madrona	4.ª
S.A.	Puig	5.ª
S.G.	Puig	4.ª
L.F.	Puigcerdá	4.ª
S.M.	Puigjaner	4.ª
G.	Puigmartí	4.ª
H B.	Puiguriguer	5.ª
B.S.M.	Pujadas	4.ª
S.A.	Pujol	5.ª
L.F.	Purísima Concepción	5.ª
G.	Purísima Concepción	4.ª
	Q	
G.	Quevedo	4.ª
S.G.	Quevedo	4.ª
B.	Quintana	2.ª
G.	Quintana	4.ª
	R	
G.	Rabasa	4.ª
S.M.	Radas	5.ª
B.	Ramalleras	3.ª
G.	Rambla	5.ª
B.	Rambla de Canaletas	1.ª
B.	Rambla de Capuchinos	1.ª
B.	Rambla de Cataluña *(de Rambla Canaletas á Aragón)*	1.ª
B.	Rambla de Cataluña *(de Aragón á Provenza)*	2.ª
B.	Rambla de Cataluña *(de Provenza á Diagonal)*	3.ª
B.	Rambla de los Estudios	1.ª
G.	Rambla de Larrad	5.ª
G.	Rambla de Prat	3.ª
B.	Rambla de S. José	1.ª
B.	Rambla de Sta. Mónica	2.ª
G.	Ramis	4.ª
S.G.	Raset	4.ª
B.	Raurich	2.ª
S.G.	Ravella	4.ª
S.M.	Recaredo	4.ª
B.	Recasens	4.ª
B.	Rech	2.ª
B.	Rech Condal	3.ª
S.G.	Regás	3.ª
B.	Regomir	2.ª
L.C.	Reina Regente	4.ª
L.C.	Remedio	5.ª
S.M.	Renacimiento	5.ª
S.	Retiro	5.ª
L.F.	Reus	5.ª

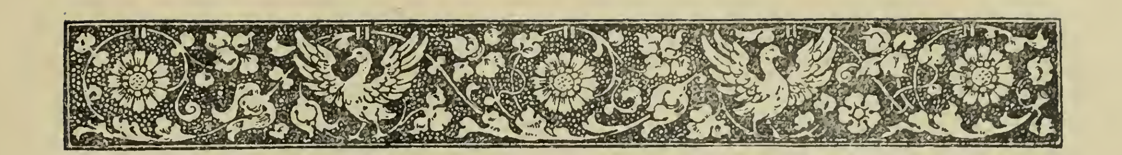
Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
S.M.	Ribas	4.ª	L.C.	Rosés	5.ª
B.	Ribera	3.ª	B.	Rosich	4.ª
S.M.	Ricart	5.ª	S.M.	Rovira	4.ª
B.	Riego	4.ª	G.	Rubí.	4.ª
S.G.	Riego	4.ª	B.	Rull	3.ª
S.	Riego	4.ª			
S.A.	Riego	5.ª		**S**	
S.G.	Riera	5.ª			
S.A.	Riera	5.ª	S.A.	Sabastida	5.ª
B.	Riera Alta.	3.ª	H.B.	Sabat	5.ª
B.	— Baja.	3.ª	B.	Sagristans.	3.ª
G.	— de Cassolas . . .	4.ª	B.	Sach.	4.ª
S.	— de Escuder . .	4.ª	B.	Sabateret	4.ª
S.G.	— de Frare Blanch .	4.ª	B.	Sadurní.	3.ª
S.M.-S.A.	— de Horta	5.ª	S.M.	Sagrera	4.ª
S.	— de Magoria . . .	5.ª	S.G.	Sagués.	5.ª
S.A.	— de S. Andrés. . .	5.ª	B.R.	Sal	4.ª
G.-S.G.	— de S. Gervasio . .	4.ª	B.	Salabardeña	4.ª
G.	— de Malla	4.ª	S.	Saletas.	5.ª
G.	— de S. Miquel. . .	4.ª	G.	Salinas.	5.ª
B.	— de S. Juan . . .	3.ª	B.	Salón de S. Juan . .	3.ª
B.	Riereta.	3.ª	H.	Salud	5.ª
G.	Rincón de S. Gervasio	5.ª	S.	Salud	4.ª
B.	Ripoll	3.ª	S.G.	Salud	4.ª
B.	Robador	3.ª	G.	Salud	5.ª
B.	Roca.	3.ª	S.A.	Salud	5.ª
S.A.	Roca.	5.ª	P.S.	Salvá	5.ª
B.	Rocafort	4.ª	B.	Salvadors	4.ª
S.M.	Rocafort	4.ª	B.	Sallent.	4.ª
S.	Rodríguez.	5.ª	S.G.	Sansó	4.ª
S.	Rolanda	5.ª	S.A.	San Agustín	5.ª
S.	Roldán.	5.ª	G.	— Agustín	4.ª
S.	Roger	5.ª	S.A.	— Alejandro. . . .	5.ª
B.-G.	Roger de Flor . . .	4.ª	B.R.	— Andrés.	4.ª
S.M.	Roger de Lauria . .	4.ª	S.A.	- Andrés. . . .	5.ª
B.	Roig.	4.ª	S.	— Andrés.	4.ª
G.	Romans	4.ª	H.	— Antonio	4.ª
G.	Ronda del Centro . .	5.ª	S.M.	— Antonio	4.ª
G.	Ronda del Norte .	5.ª	G.	— Antonio	4.ª
B.	Ronda de S. Antonio .	3.ª	S.	— Antonio	4.ª
B.	Ronda de S. Pablo. .	3.ª	B.R.	— Antonio	4.ª
B.	Ronda de S. Pedro *(del Paseo de Gracia á Plaza Urquinaona)*.	1.ª	S.A.	— Antonio *(de Mayor á Riego)*. . . .	4.ª
B	Ronda de S. Pedro *(de Plaza Urquinaona al P. S. Juan)* . . .	2.ª	S.A.	— Antonio *(de Riego al final)*	5.ª
			B.	— Antonio Abad . .	3.ª
G.	Ronda del Sud . . .	5.ª	B.	— Antonio de la Nueva de S. Francisco .	4.ª
B.	Ronda de Universidad	2.ª	B.	— Antonio de Padua .	4.ª
B.	Rosa	4.ª	G.	— Antonio de Padua .	3.ª
P.S.	Rosal	5.ª	B.	— Antonio de Sombrerers	4.ª
B.	Rosario.	4.ª			
G.	Rosario.	4.ª	S.	- Baltasar . . .	4.ª
S.M.	Rosario.	4.ª	B.	— Bartolomé. . . .	4.ª
L.C.-B.G.	Rosellón	3.ª	G.	— Benito	4.ª
S.G.	Rosés	4.ª	L.C.	— Benito	5.ª
S.	Rosés	4.ª	B.	— Beltrán.	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	San Buenaventura	4.ª	P.S.	San Joaquín	5.ª
B.R.	— Carlos	4.ª	G.	— Joaquín	4.ª
L.C.	— Carlos	5.ª	S.M.	— Joaquín	4.ª
S.G.	— Casimiro	3.ª	S.	— Joaquín	4.ª
S.M.	— Cirilo	4.ª	L.C.	— Joaquín	5.ª
B.	— Clemente	4.ª	S.A.	— Joaquín	5.ª
G.	— Cristóbal	4.ª	S.A.	— José	5.ª
S.A.	— Cristóbal	5.ª	S.	— José	5.ª
S.G.	— Delfín	4.ª	S.G.	— José	4.ª
H.	— Domingo	4.ª	L.C.	— José	5.ª
S.	— Domingo	4.ª	G.	— José	4.ª
S.G.	— Domingo	4.ª	B.R.	— José	4.ª
S.A.	— Domingo	5.ª	H.	— José	4.ª
G.	— Eduardo	5.ª	H.	— Juan	4.ª
S.G.	— Elías	4.ª	B.R.	— Juan	4.ª
S.G.	— Emilio	4.ª	G.	— Juan	4.ª
B.	— Erasmo	4.ª	S.G.	— Juan	4.ª
S.G.	— Eusebio	4.ª	S.	— Juan	5.ª
S.	— Federico	4.ª	S.A.	— Juan	5.ª
S.G.	— Felipe	4.ª	L.C.	— Juan	5.ª
B.	— Felipe Neri	4.ª	S.M.	— Juan de Malta	3.ª
S.A.	— Fernando	5.ª	S.G.	— Leopoldo	4.ª
B.R.	— Fernando	4.ª	B.	— Lorenzo	4.ª
B.R.	— Francisco	4.ª	S.G.	— Lorenzo	4.ª
G.	— Francisco	4.ª	S.A.	— Lorenzo	4.ª
S.G.	— Francisco	4.ª	G.	— Luis	4.ª
S.M.	— Francisco	4.ª	H.	— Magín	4.ª
S.	— Francisco	4.ª	S.G.	— Magín	4.ª
L.C.	— Francisco	5.ª	S.A.	— Manuel	5.ª
S.A.	— Francisco	5.ª	G.	— Marcos	4.ª
B.	— Francisco de Paula	4.ª	S.A.	— Mariano	5.ª
G.	— Francisco de Paula	5.ª	S.G.	— Mario	4.ª
B.	— Gerónimo	4.ª	B.	— Martín	4.ª
S.A	— Gerónimo	5.ª	G.	— Martín	4.ª
S.G.	— Gervasio	5.ª	S.M.	— Martín	4.ª
S.	— Gervasio	5.ª	S.A.	— Martín	5.ª
B.	— Gil	4.ª	H.	— Miguel	4.ª
S.	— Gabriel	5.ª	B.R.	— Miguel	4.ª
S.G.	— Guillermo	4.ª	G.	— Miguel	4.ª
S.G.	— Hermenegildo	4.ª	S.A.	— Miguel	4.ª
S.A.	— Hipólito	5.ª	S.M.	— Miguel y S. Matías	4.ª
B.	— Honorato	3.ª	S.A.	— Mateo	5.ª
B.	— Ignacio	4.ª	H.	— Mauricio	4.ª
H.	— Ignacio	4.ª	S.A.	— Narciso	4.ª
S.G.	— Ignacio	4.ª	H.	— Nicolás	4.ª
S.	— Ignacio	5.ª	B.	— Olegario	4.ª
S.A.	— Ildefonso *(de S. Sebastián á Casanovas)*	4.ª	B.R.	— Olegario	4.ª
			S.G.	— Olegario	4.ª
S.A.	— Ildefonso *(de Casanovas al final)*	5.ª	B.	— Pablo *(del 1 y 2 al 33 y 44 inclusive)*	2.ª
G.	— Isidro	5.ª	B.	— Pablo *(del 35 y 46 hasta Ronda)*	3.ª
S.	— Isidro	5.ª			
B.	— Jacinto	4.ª	S.G.	— Pablo	4.ª
H.	— Jacinto	4.ª	G.	— Pablo	4.ª
S.A.	— Jacinto	5.ª	S.A.	— Pablo	4.ª
S.A.	— Jaime	4.ª	G.	— Paciano	4.ª
G.	— Jaime	5.ª	S.G.	— Pascual	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase	Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.R.	San Pedro	4.ª	G.	Santa Eugenia	4.ª
S.G.	— Pedro	3.ª	S.A.	— Eugenia	5.ª
S.M.	— Pedro	4.ª	B.R.	— Eulalia	4.ª
S.	— Pedro	4.ª	G.	— Eulalia	4.ª
S.A.	— Pedro	5.ª	H.	— Eulalia	4.ª
H.	— Pedro Abanto	4.ª	S.A.	— Eulalia	5.ª
G.	— Pedro Mártir	4.ª	S.M.	— Eulalia	4.ª
B.	— Rafael	3.ª	G.	— Leonor	5.ª
H.	— Rafael	4.ª	B.	— Lucía	3.ª
G.	— Rafael	4.ª	G.	— Lucía	3.ª
S.	— Rafael	5.ª	S.A.	— Lucía	4.ª
B.R.	— Rafael	4.ª	G.	— Madrona	4.ª
B.R.	— Raimundo	4.ª	B.	— Madrona	3.ª
B.	— Ramón	3.ª	B.R.	— Madrona	4.ª
G.	— Ramón	4.ª	S.	— Madrona	5.ª
S.	— Ramón	5.ª	B.	— Margarita	3.ª
S.A.	— Ramón	5.ª	S.	— María	5.ª
H.	— Roque	4.ª	S.A.	— María	3.ª
S.A.	— Roque	5.ª	B.	— María	3.ª
G.	— Salvador	4.ª	S.A.	— Matilde	5.ª
S.G.	— Salvador	4.ª	S.A.	— Marta	4.ª
S.	— Salvador	4.ª	B.	— Mónica	3.ª
G.	— Salvador Nueva	5.ª	S.G.	— Petronila	5.ª
S G.	— Sebastián	4.ª	G.	— Perpetua	4.ª
S.A.	— Sebastián	5.ª	H.	— Rosa	4.ª
S.	— Saturnino	4.ª	G.	— Rosa	4.ª
B.	— Saturnino	3.ª	S.A.	— Rosa	4.ª
B.	— Severo	4.ª	S.G.	— Rosa	3.ª
B.R.	— Severo	4.ª	S.A.	— Rosa	5.ª
S.M.	— Severo	3.ª	G.	— Tecla	5.ª
S.M.	— Simón	4.ª	S.A.	— Teresa	5.ª
B.	— Simplicio	4.ª	S.G.	— Teresa	5.ª
B.R.	— Telmo	4.ª	G.	— Teresa	4.ª
B.	— Vicente	4.ª	S.	— Teresa	4.ª
H.	— Vicente	4.ª	S.A.	— Ursula	5.ª
G.	— Vicente	5.ª	S.G.	Santaló	3.ª
S.G.	— Vicente	4.ª	P.S.	Santiago	5.ª
S.	— Vicente	4.ª	S.	Santo Cristo	5.ª
S.G.	Santa Adela	4.ª	B.	— Cristo de la Platería	5.ª
G.	— Agueda	4.ª	B.	— Cristo de la Tapi-	
S.M.	— Amalia	4.ª		nería	3.ª
S.A.	— Amalia	5.ª	B.	— Domingo del Call	3.ª
B.	— Ana	2.ª	B.	— Domingo de Santa	
B.R.	— Ana	4.ª		Catalina	4.ª
G.	— Ana	4.ª	S.A.	Sardá	4.ª
S.A.	— Ana	5.ª	G.	Sarjalet	5.ª
S.	— Ana	5.ª	G.	Sariol	4.ª
H.	— Bárbara	4.ª	H.	Sarriá	5.ª
B.R.	— Bárbara	4.ª	S.M.	Sartorius	4.ª
S.	— Catalina	5.ª	B.	Seca	4.ª
B.R.	— Clara	4.ª	B.	Semoleras	3.ª
G.	— Clotilde	5.ª	G.	Séneca	4.ª
S.	— Cecilia	4.ª	B.	Serra	3.ª
S.A.	— Coloma	5.ª	S.G.	Serra	4.ª
S.A.	— Cristina	5.ª	B.	Serra Xich	4.ª
G.	— Cruz	4.ª	B.	Sepúlveda	3.ª
B.	— Elena	4.ª	B.	Sicilia	4.ª

Abreviaciones	NOMBRES	Clase
B.	Sidé	4.ª
B.	Simón Oller	3.ª
B.	Sitjas	3.ª
S.G.	Sevilla	3.ª
S.	Socorro	5.ª
G.	Sol	4.ª
S.M.	Sol	4.ª
S.G.	Sol	4.ª
S.A.	Sol	5.ª
B.	Sombra	4.ª
B.	Sombrerers	3.ª
L.F.	Somatén	5.ª
H.	Somorrostro	4.ª
G.	Sostres	5.ª
S.M.	Suspiro	4.ª
	T	
S.G.	Tabern.	4.ª
S.M.	Tallers	4.ª
S.A.	Talleres	5.ª
B.	Tallers *(del 1 y 2 al 40 y 41 inclusives)*	2.ª
B.	Tallers *(del 42 y 43 á P. Universidad)*	3.ª
B.	Tamarit *(de Ronda al M. del Duero)*	3.ª
B.	Tamarit *(de M. Duero á la Montaña)*	4.ª
B.	Tantarantana	3.ª
B.	Tapias	4.ª
B.	Tapinería	2.ª
P.S.	Tapiolas	5.ª
B.	Tarascó	4.ª
B.	Taronjeta	4.ª
B.	Tarragona	4.ª
B.	Tarrós	4.ª
S.M.	Teléfono	5.ª
S.M.	Telégrafo	5.ª
B.	Templarios	3.ª
B.	Tetuán	4.ª
S.	Tetuán	4.ª
G.	Tibidabo	4.ª
S.G.	Tibidabo	4.ª
B.	Tigre	4.ª
B.	Tiradors	4.ª
S.	Tirso de Molina	5.ª
S.	Tomás	5.ª
B.	Tomillo	4.ª
B.	Tonel	4.ª
G.	Topacio	4.ª
S.M.	Topete	4.ª
B.R.	Tormenta	4.ª
S.G.	Torres Pujals	4.ª
S G.	Torre	4.ª
S.A.	Torrente de Clarís	5.ª
S.M.	— de Coll Portell	4.ª
G.	Torrente de las Flores	4.ª
G.	— de Garrofers	4.ª
S M.	— de la Guineu	4.ª
S.G.	— del Infierno	4.ª
S.M.	— de Mariner	4.ª
G.	— de la Olla	4.ª
S.A.	— de Pachalet	5.ª
S.A.	— dels Pardals	5.ª
G.	— del Pecat	4.ª
S.A.	— Parellada	5.ª
G.	— Vidalet	4.ª
G.	Torres	4.ª
S.	Torres	5.ª
G.	Torrijos	4.ª
S.A.	Torrijos	5.ª
S.G.	Tort	4.ª
S.	Tort	5 ª
S.M.	Tortellá	4 ª
L.F.	Tortosa	5.ª
S.G.	Torruella	4.ª
B.	Trafalgar	2.ª
B.	Tragí	3.ª
S.A.	Tramontana	5.ª
S.	Travesera *(del principio á Urgel)*	5.ª
G.	Travesera *(de Urgel al P. S. Juan)*	4.ª
B.-S.M.	Travesera *(de P. San Juan al final)*	4.ª
G.	Travesera del Carril	4.ª
G.	— de Dalt	4 ª
S.M.	— del Orden	4.ª
G.	— á S. Antonio	4.ª
G.	— de Solar	4.ª
S.G.	Travesía	4.ª
S.A.	Tres Creus	5.ª
B.	— Llits	3.ª
G.	— Señoras	5.ª
B.	— Voltas	5.ª
B.	Triángulo	4.ª
S.M.	Trinidad	4.ª
S.M.	Trinchant	4.ª
B.	Tripó del Angel	2.ª
B.	— de Tras Palacio	4.ª
B.	Triunfo	3.ª
S.M.	Triunfo	4 ª
B.	Trompetas	4.ª
B.	— Jaime I.	3.ª
G.	Tuset	4.ª
	U	
G.	Umbert	5.ª
B.	Unión	1.ª
S.	Unión	5.ª
B.	Universidad *(de Diputación á Provenza)*	3.ª

Abrevia-ciones	NOMBRES	Clase	Abrevia-ciones	NOMBRES	Clase
B. G.	Universidad *(de Provenza al final)*. . .	4.ª	B.B.	Vila y Vilá.	4.ª
			B.	Viladomat.	4.ª
B.	Urgel *(del principio á Aragón)*.	3.ª	B.	Vilamarí	4.ª
			S.G.	Vilana	4.ª
B.-L.C.	Urgel *(de Aragón al final)*.	4.ª	B.-S.M.	Vilanova	4.ª
			S.M.	Vilatrau	4.ª
			S.M.	Villar	4.ª
	V		B.-L.C.	Villarroel	4.ª
			B.-S.M.	Villena	4.ª
B.-L.C.	Wad-Ras	4.ª	S.A.	Vintró	4.ª
B.	Valencia *(de la de Urgel al Paseo S. Juan)*. .	3.ª	S.M.	Viña.	4.ª
			B.	Virgen	4.ª
B.-S.M.	Valencia *(de su principio á la de Urgel y del Paseo S. Juan al fin)*.	4.ª	G.	Virgen del Amparo .	4.ª
			S.G.	— del Carmelo . . .	4.ª
			S.G.	— de Gracia	4.ª
S.A.	Valencia	5.ª	B.	— del Pilar	4.ª
B.	Valldoncella	3.ª	S.A.	— del Pilar	4.ª
G.	Vallfogona.	4.ª	L.F.	— del Remedio. . .	5.ª
L.F.	Vallhonrat.	5.ª	G.	Virtud	4.ª
S.G.	Vallmajó	4.ª	B.	Vista Alegre	4.ª
G.	Valls.	4.ª	G.	— Alegre	4.ª
S.A.	Verdet	5.ª	S.M.	— Alegre.	4.ª
S.M.	Vehils	4.ª	S.	— Alegre	5.ª
S.G.	Vendrell	4.ª	S.A.	— Alegre.	5.ª
S.M.	Venero.	4.ª	G.	Vulcano	5.ª
S.M.	Ventalló	4.ª	S.M.	Vulcano	4.ª
S.	Ventalló	5.ª	S.M.	Washington	4.ª
G.	Venus	5.ª	S.	Witardo	4.ª
B.	Vergara	2.ª			
B.	Vermell	4.ª		**X**	
S.M.	Verneda	4.ª			
B.R.	Vicaría.	4.ª	B.	Xuclá	2.ª
B.	Vertralláns	3.ª	S.M.	Xuclá	4.ª
B.	Victoria	4.ª	S.M.	Xifré.	4.ª
S.M.	Victoria	4.ª			
B.	Vidal	4.ª		**Y**	
B.	Vidriería	3.ª			
B.	Vidrio	2.ª	S.M.	Yegua	4.ª
B.	Vidriol	4.ª			
B.	Vifredo.	4.ª		**Z**	
S.M.	Vifredo.	4.ª			
S.	Vifredo.	5.ª	G.	Zurbano	4.ª
B.	Vigatáns	4.ª	S.	Zurbano	4.ª



Cuadros de precios

aplicables

á las construcciones de la ciudad de Barcelona

en 1.º de Enero de 1900

En el Anuario de 1899 decíamos que era muy difícil fijar los precios elementales de todos aquellos materiales cuyo tipo va siguiendo las oscilaciones del mercado, y con mayor razón sucede lo propio en los materiales de origen extranjero, cuya cotización durante el finido año ha alcanzado precios muy extraordinarios; pero aun así ha creído la Asociación que los cuadros de precios debían figurar necesariamente en un libro que espera ha de prestar utilidad positiva.

En 1900 debemos, por un lado, consignar con la satisfacción natural del que acertó un pronóstico, que han sido muchas las manifestaciones que se han hecho á la Asociación que edite el presente Anuario referentes á la gran utilidad que el libro de 1899 prestó á la propiedad y á las clases constructoras. Y por otro que las oscilaciones de que hablábamos en el año anterior se han manifestado de distinta manera, pues si entonces sufrían los cambios los efectos de una derrota nacional, hoy sufren las consecuencias de la paralización en las minas de oro del Transvaal, además de la gran alza del hierro por el gran consumo que de él se hace en los

ferrocarriles siberianos, en los del Africa, en el metropolitano y las obras de la Exposición de París. De modo que si la madera bajó algo sus tipos, el hierro laminado y el fundido han experimentado cuantiosas alzas.

Por otra parte, desde 1.° de Enero del año actual los elevados aranceles establecidos con mira á la protección de las fábricas nacionales, han aumentado considerablemente los precios de los vidrios, cristales y baldosas que en su gran mayoría proceden del extranjero, especialmente de Francia, Bélgica é Italia.

Todo lo cual ha obligado á la Comisión del Anuario á una detenida revisión del cuadro de precios elementales anteriormente publicado, cuya labor, si no difícil, muy prolija, le ha privado de realizar sus propósitos de ofrecer un cuadro de precios compuestos para facilitar la redacción de presupuestos de obras de todas clases.

Dios mediante, podrá hacerlo en los sucesivos Anuarios que publique la Asociación de Arquitectos.

PRECIOS ELEMENTALES

OBRAS DE TIERRA

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Excavador	Jornal	2'75
Cargador	»	2'75
Pocero.	»	4
Peón ayudante del pocero	»	2'50
TRANSPORTES:		
Carro de 1 caballería	»	9
— de 2 —	»	14
— de 3 —	»	19
(Estos jornales son de 9 horas, excepto de los vehículos, que son de mayor duración.)		

ALBAÑILERÍA

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Capataz albañil	Jornal	5
Oficial — 1.º	»	4'50
— — 2.º	»	4
Amasador	»	3
Peón 1.º	»	2'75
— 2.º	»	2'50
Oficial 1.º yesero *(para cielo-rasos y demás trabajos de adornos y molduras)*.	»	6
Medio oficial.	»	5 á 5'50
Oficiales de 3.ª.	»	3'50 á 4'50
Peón	»	2'50
Oficial yesero *(para simples revestidos)*	»	4'50
Oficial estucador	»	5 á 6
(La duración de estos jornales es de 9 horas excepto los de estucador y de yesero, que son de 8.)		

(En los siguientes precios va comprendido el transporte á pie de obra. Cuando la distancia es mayor de la acostumbrada, sufren un pequeño aumento.)

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
ALFARERÍA. — Tubos para conducción de agua:		
Tubo de «Estaca» longitud 0'25 diámetro 0'04 .	Pieza	0'12
— «Caputxí» — 0'27 — 0'05 .	»	0'16
— «Bras petit» — 0'29 — 0'09 .	»	0'22
— «Bras gran» — 0'29 — 0'10 .	»	0'24
— «Mitx peu» — 0'31 — 0'13 .	»	0'25
— «Peu» — 0'31 — 0'15 .	»	0'32
— «Cuixa» — 0'25 — 0'17 .	»	0'25
— «Cos» — 0'25 — 0'23 .	»	0'50
Canal de «Estaca» — 0'45 — 0'05 .	»	0'18
— «Caputxí» — 0'48 — 0'07 .	»	0'22
— «Bras» — 0'50 — 0'11 .	»	0'25
— «Cuixa» — 0'50 — 0'15 .	»	0'50
— «Cos» — 0'48 — 0'19 .	»	0'75
— «Mina» — 0'52 — 0'25	»	1
— «Ala».	»	1
— «Tortugas».	»	0'36
(Las piezas de ángulo ó combinadas se pagan doble.)		
Empalmes de tuberías llamados «Calsas» en catalán:		
Sencillos de «Cuixa».	»	2
— «Cos»	»	3
— «Peu»	»	1'75
Dobles de «Cuixa».	»	3
— «Cos»	»	4'50
— «Peu»	»	2'50
Empalmes de tuberías llamados «Fiols» en catalán:		
(Los sencillos valen el doble y los dobles el triple del tubo recto del diámetro respectivo.)		
Sifones inodoros (para excusados):		
Para cañería de 0'17 metros diámetro	»	1'50
— de 0'17 — con empalme.	»	1'75
— de 0'07	»	0'75
Vaso de excusado, de color *(llamado comúnmente «seadora»)*.	»	1

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Material de cubiertas:		
Teja árabe común (0'50 × 0'20 metros)	Mil	60
— — vidriada (0'50 × 0'20 —)	»	175
— plana moderna (entran 13 por metro). . . .	»	140
— — — vidriada (encarnadas, amarillas y verdes). . . .	»	325
— — — — blancas	»	400
— — — — azules.	»	450
Caballete común n.º 1	Metro	1'50
— — n.º 2	»	2'50
— — n.º 3 vidriado	»	6
— — vidriado, con crestería.	»	10
Chimenea (salida sobre el tejado) común	Pieza	15
— barnizada . . .	»	25
Ventilador común.	»	3
Claraboya con cristal.	»	5
Remate común.	»	5
— barnizado	»	10
(Varían los precios de estos remates según el dibujo y las dimensiones.)		
Baldosas vidriadas para revestidos, cubiertas, etc.	Mil	110
Escamas (teja plana antigua) modelo de 60 por metro verdes, negras, amarillas y encarnadas.	»	150
— (teja plana antigua) modelo de 60 por metro, blancas y azules	»	200
— reflejo dorado.	Metro²	37
Caballetes reflejo dorado	Metro	6
— — azul	»	3
Pasamano azul y blanco de 10 centímetros. . . .	Pieza	0'65
Baldosas para suelos. (Véase el epígrafe *Pavimentos*)		
ARENAS de mar, de todos tamaños, incluso gravilla para hormigones.	Metro³	3
AZULEJOS:		
Blancos de 1.ª clase (0'20 metros)	Mil	150
— de 2.ª — (0'20 —)	»	125
— de 3.ª — (0'20 —)	»	100
Cintas blancas marmoladas (0'10 metros)	»	125
De color corriente (0'20 metros).	»	160
De jaspe (0'20 metros)	»	150
De dibujos especiales (0'20 metros)	»	200
Finos; de color, imitación de los ingleses (0'20 mets.)	»	500
— — — — (0'15 —)	»	375
De relieve, estilo antiguo	Metro²	22'50

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
De relieve, estilo antiguo con oro	Metro²	40
De Sevilla, dibujos corrientes.	»	42'50
— — especiales	»	62'50
Ingleses, alemanes y franceses	»	60 á 100
CALES:		
Aérea blanca de 1.ª	Tonelada	25
— común	»	20
Hidráulica de Mongat (en polvo).	»	21
— de Gerona —	»	25
— del Theil —	»	70
— marca Lafarge —	»	60
CEMENTOS:		
De fraguado rápido, de Gerona	»	25
— — de San Juan	»	21'75
Semilento de Sóller	»	28
— de Palma de Mallorca	»	28
Lento de San Celoni	»	21'75
— de San Juan	»	21'75
— de Vallirana	»	20
Portland inglés natural	»	90
— francés —	»	70
— — Lafarge	»	87
CERÁMICA FINA. — Vasos para excusados (seadoras):		
Loza fina del país, forma usual	Pieza	1'50
— — — inglesa	»	2'50
— — — —	»	3
— inglesa	»	7'50
Orinadores: loza país, formas usuales	»	0'75 á 2'50
— — — — inglesa	»	5 á 10
— — inglesa	»	12'50 á 30
Excusado de grés (2 piezas)	Completo	17'50
— blanco (2 —)	»	17'50
— inodoro de hierro, con contrapeso y vaso de loza	Uno	30
— inodoro con válvula	»	40
Water-closet del país M.	»	30
— — V.	»	30
— inglés en dos piezas	»	30
— — —	»	45
— — decorados	»	60 á 90
— — con relieve.	»	60

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Pilas de baño, loza inglesa, de 6 pies.	Una	700
— — — de 5 1/2 pies.	»	650
— — hierro esmaltado de porcelana con pasamano	»	350
— — hierro esmaltado de porcelana sin pasamano	»	275
Lavamanos blancos, loza inglesa, forma plana ó de rincón	Uno	17'50 á 40
Lavabos marmolados y blancos, de 0'45 × 0'45 ms.	»	32'50
— — — de 0'40 × 0'50 — .	»	37'50
— — — de 0'45 × 0'63 — .	»	50
— — — de 0'48 × 0'68 — .	»	60
— — — de 0'50 × 0'70 — .	»	75
— — — con barandilla . .	»	50 á 60
LADRILLOS:		
Totxo de palmo (0'29 × 0'19 × 0'055 metros) .	Mil	47
— de 3/4 (0'29 × 0'145 × 0'055 —) .	»	35
— pitxolí · (0'29 × 0'10 × 0'055 —) .	»	29
Ladrillo común (0'29 × 0'145 × 0'045 —) .	»	29
— palmo (0'29 × 0'19 × 0'045 —) .	»	39
— mediano (0'29 × 0'145 × 0'035 —) .	»	24
— delgado (0'29 × 0'145 × 0'025 —) .	»	22
Rasilla común (0'29 × 0'145 × 0'020 —) .	»	19
— cortada.	»	35
Baldosas de solar (0'30 × 0'30 × 0'045 metros) .	»	80
— — (0'30 × 0'30 × 0'025 —) .	»	52
— — (0'25 × 0'25 × 0'045 —) .	»	54
— — (0'25 × 0'25 × 0'025 —) .	»	35
— — (0'19 × 0'19 × 0'02 —) .	»	40
— — (0'14 × 0'14 × 0'015 —) .	»	22
Tobas para trapas, lavaderos, etc.	»	
Piezas especiales para huellas de peldaños (0'60 m.)	Una	1'50
Tejas comunes ó árabes.	Mil	65
Ladrillos prensados para fábricas, vistas, rojos:		
De 0'22 × 0'11 × 0'06 metros	»	65
De 0'26 × 0'15 × 0'06 —	»	95
Con el canto vidriado	»	75
PAVIMENTOS.—Materiales de arcilla cocida:		
Baldosas de alfarero (rojas ó blancas):		
De 1.ª clase, (0'18 × 0'18 metros).	»	70
De 2.ª clase.	»	55
Baldosas de alfarero fuertes (0'13 × 0'13 metros) .	»	32'50
Exágonos rojos, de 0'13 metros, fuertes.	»	30

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Baldosas usuales (de 0'13 × 0'13 metros)	Mil	27'50
Exágonos —	»	27'50
(De cada clase de baldosas hay los correspondientes triángulos de la mitad de aquéllas y cuestan al mismo precio.)		
Rasilla roja de 0'28 × 0'14 metros.	»	90
— — 0'24 × 0'12 —	»	70
— — 0'20 × 0'10 —	»	50
Baldosas llamadas «Mosaicos incrustados al fuego».	Metro²	4 á 7
— combinando el rojo con los otros colores .	»	5
Mosaico Nolla	»	5 á 20
— — averiado.	»	3'75
Baldosas de gres para aceras de 0'15 × 0'15 metros.	Mil	125
— — — cuadras y patios	»	150
Materiales de cemento comprimido:		
Baldosas llamadas «Mosaicos hidráulicos», de 0'20 × 0'20 metros	Metro²	3'50 á 12
(Observación. Dada la gran variedad de dibujos y de precios que ofrecen las fábricas de este producto, es indispensable consultar en cada caso los respectivos catálogos.)		
Baldosas de cemento Portland y fragmentos de mármol llamadas comúnmente «Granito artificial», 0'20 × 0'20 metros	»	6'50
Baldosas de cemento para aceras	»	4'50
— — — cuadras, cocheras, etc.	»	8 á 9
PIEDRAS. — Para mampostería y hormigón:		
De Montjuich, mampuestos y ripios	Tonelada	3'50
(Siendo el volumen de piedra que entra en una tonelada de 0'75 metro³, aproximadamente resulta el metro³ á 4'66 pesetas.)		
De Montjuich, machacada para hormigón	»	5'50
De la Montaña Pelada	Metro³	3'50
De la — — con incrustaciones para la decoración de jardines	»	7'
Mármol en pequeños fragmentos para la piedra artificial llamada «Granito»	40 kilog.	1'75
Mármol en pequeños fragmentos para la piedra artificial, de color.	»	2
Mármol blanco en polvo para estucos.	»	1'75
REFRACTARIOS:		
Ladrillos del país	Millar	150

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Ladrillos ingleses.	Millar	250 á 500
Tierra refractaria.	40 kilog.	2'50
YESO:		
Gris común de Mongat ó Vallirana.	Tonelada	12'50
Blanco común de Vallirana ó Ripoll	»	17'50
— fino de plafón (cielo-rasos).	»	31'50
— fuerte (modelos, moldes, etc.).	»	31'50
CAÑAS para tejido de cielo-rasos:		
De 1.ª clase	Ciento	2'37
De 2.ª —	»	1'62
CLAVOS para las mismas	»	1'87

CANTERÍA

OPERARIOS	Unidad	Precio — Pesetas
Oficial cantero desbastador	Jornal	6
Capataz picapedrero.	Semanal	35
Oficial 1.° —	Jornal	5
— 2.° —	»	4
— pulidor	»	3'75
(La duración de estos jornales es de 7 horas, tanto en verano como en invierno.)		

(Los precios siguientes comprenden el transporte hasta el pie de obra.)

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Piedra arenisca de Montjuich: 1.ª clase	Metro³	136
— — — 2.ª —	»	100
— — — «Blancatxe»	»	85
— — — «de raig»	»	70
(Observaciones. Los anteriores precios se aplican á los sillares cuyo volumen excede poco de un metro cúbico; en otro caso sufren un aumento de precio convencional. Las repisas de balcón y otras piedros de poco espesor, cuando no van acompañadas de las otras piedras que entran en la construcción de las fachadas, tienen también un precio superior al expresado y que para la clase llamada de «raig» es el siguiente:)		

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Repisas de 0'70 á 1'20 metros tizón, y 0'20 metros grueso	Metro³	102
Piedra de Montjuich para sillarejo, en hiladas de 0'20 metros, longitud variable, y 0'25 metros espesor	Metro²	10
Piedra de Montjuich de 0'20 metros, en adoquines .	»	6 á 9
— — — — enlosado para pavimentos, hiladas de 0'40 metros ancho, longitud variable	Metro	3
Piedra de Montjuich, bordillos de 0'25 metros ancho para pavimentos	»	3
Piedras de fuera de Barcelona:		
Piedra de Novelda	Metro³	140
— de Vinaixa.	»	80 á 90
— de la Floresta.	»	80 á 90
— de Manresa	»	60
— caliza compacta de Figueras	»	120
— numulítica de Gerona	»	120
— de Castellar	»	136
— franca de Roda de Bará	»	60
— — de Calafell	»	50
— de Igualada	»	70
— de Vinebre.	»	82

MARMOLERÍA

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Capataz marmolista	Semanal	35
Oficial cincelista 1.°	Jornal	5
— — 2.°	»	4
— pulidor 1.°	»	4
— — 2.°	»	3'50
— tornero	»	4
(La duración de estos jornales es de 8 horas, tanto en invierno como en verano.)		

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Mármol blanco ordinario de Italia:		
Tablas de menos de 2 × 1 metros:		
De 0'01 metros grueso	Metro²	10
De 0'015 — —	»	12
De 0'018 á 0'02 metros	»	13'50
Tablas desde 2 metros á 3'50:		
De 0'01 metros grueso.	»	11
De 0'015 — —	»	12'50
De 0'018 á 0'02 — —	»	14'50
De 0'03 — —	»	22
De 0'04 — —	»	26
De 0'05 — —	»	29
Piezas desde 0'10 metros espesor en adelante:		
De 1 á 1'50 metros largo.	Metro³	560
De 1'50 á 3'50 — —	»	560
De más de 3'50 — —	»	convencional
(Las piezas pedidas á dimensiones fijas sufren un aumento del 20 por 100.)		
Baldosas blancas de Italia (varias dimensiones) . .	Metro²	14
— negras de Bélgica — — . .	»	18'50
«Bardiglio» de Italia:		
Tablas sólo en grandes dimensiones:		
De 0'015 metros espesor.	»	14
De 0'018 á 0'020 — —	»	16
De 0'030 — —	»	25
De 0'040 — —	»	30
De 0'050 — —	»	35
Piezas desde 0'10 metros espesor en adelante hasta metros 3'50 longitud	Metro³	700
Piezas desde 0'10 metros de espesor de más de 3'50 metros de longitud.	»	convencional
(El pedido á dimensiones fijas aumenta el precio en un 20 por 100.)		
Blanco de Macael:		
Tablas de 0'015 metros espesor	Metro²	7
— de 0'018 á 0'020 — —	»	8
— de 0'030 — —	»	13
— de 0'040 — —	»	15
(Hay precios inferiores para las tablas pequeñas á medida fija.)		
Piezas desde 0'10 m. espesor hasta 3'50 m. long.	Metro³	400
— — — — de más de 3'50 — .	»	convencional
Baldosas (medidas varias).	Metro²	10'50
(Las dimensiones fijas aumentan el 20 por 100.)		

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
«Bardiglio» de Jaca:		
Tablas de 0'015 metros espesor	Metro²	11
— de 0'018 á 0'020 — —	»	12
— de 0'030 — —	»	18
— de 0'040 — —	»	23
— de 0'050 — —	»	27
Piezas desde 0'10 m. espesor hasta 3'50 m. long.	Metro³	475
— — — — de más de 3'50 — .	»	convencional
(Aumento de 20 por 100 en caso de dimensiones fijas.)		
Mármoles de color en tablas de 0'02 metros:		
Ereño (Vizcaya)	Metro²	13
— veteado.	»	16
— oscuro	»	16
Alicante, rojo	»	15
Gandía, amarillo	»	13
Buixcarró, rosa	»	15
Tortosa, amarillo	»	14
Mármol negro de Bélgica (tablas de 0'02 metros). .	»	40
— — veteado de Jaca, llamado «Regatino».	»	12
Figueras	»	12'50
Castellar	»	12'50
Los mismos en gruesos desde 0'10 metros:		
Alicante, rojo	Metro³	675
Buixcarró.	»	675
Gandía.	»	600
Tortosa	»	650
Bilbao ereño	»	550
— veteado.	»	700
— oscuro	»	700
Jaca, Regatino	»	300
— florido	»	245
Piedra asperón (para pulimentar)	Tonelada	18'75
— **pómez** — —	Kilog.	0'65
Goma laca — —	»	4'25
Plomo viejo — —	»	0'35
Esmeril — —	»	5

CARPINTERÍA (de armar y de taller)

OPERARIOS	Unidad	Precio — Pesetas
Capataz carpintero	Semanal	30
Oficial —	Jornal	4
— aserrador mecánico	Semanal	25
— carpintero —	»	25
(Estos jornales son de 9 horas todo el año.)		

(Los precios de las maderas se entienden en el depósito, yendo el transporte desde éste hasta el taller á cargo del comprador. Por excepción, el de las vigas labradas es á pie de obra.)

(La unidad de medida en los tablones es generalmente la antigua de la docena de tablones de 3 × 9 pulgadas inglesas de sección y 14 pies de longitud: como su empleo ocasiona cálculos algo engorrosos y enteramente inútiles, hemos adoptado, como en el extranjero, el precio por metro lineal de tablas, variable según las distintas secciones.)

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
MADERAS.		
Madera de abeto:		
Tablas de 2 × 8 pulgadas.	Metro	0'91
— 3 × 7 —	»	0'91
— 3 × 8 —	»	1'13
— 3 × 9 —	»	1'47
— 3 × 10 —	»	1'63
— 3 × 11 —	»	1'79
— 3 × 12 —	»	1'95
Pino blanco (del Norte de Europa):		
Tablas de 1 × 4 pulgadas.	»	0'203
— 1 × 5 —	»	0'271
— 1 × 6 —	»	0'347
— 1 × 7 —	»	0'405
— 1 × 8 —	»	0'492
— 1 1/4 × 6 —	»	0'434
— 1 1/4 × 7 —	»	0'506
— 1 1/4 × 8 —	»	0'615
— 1 1/2 × 4 —	»	0'326
— 1 1/2 × 4 1/2 —	»	0'366
— 1 1/2 × 5 —	»	0'407

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Tablas de 1 1/2 × 5 1/2 pulgadas.	Metro	0'448
— 1 1/2 × 6 —	»	0'521
— 1 1/2 × 7 —	»	0'607
— 1 1/2 × 8 —	»	0'738
— 2 × 6 —	»	0'694
— 2 × 7 —	»	0'810
— 2 × 8 —	»	0'984
— 2 1/2 × 6 —	»	0'868
— 2 1/2 × 7 —	»	1'02
— 2 1/2 × 8 —	»	1'23
— 3 × 6 —	»	1'04
— 3 × 6 1/2 —	»	1'13
— 3 × 8 —	»	1'48
— 3 × 9 —	»	1'76
— 4 × 6 1/2 —	»	1'60
— 4 × 9 —	»	2'35
Vigas de 5 × 8 —	»	2'50
— 6 × 9 —	»	3'75
(Los dos precios anteriores se refieren á vigas labradas con las molduras inferiores y las ranuras para bovedillas.)		
Tablas machihembradas para entarimados:		
Tablas de 3/4 × 4		
— 3/4 × 4 1/2	Metro²	1'95
— 3/4 × 5		
— 3/4 × 5 1/2	»	2'05
— 3/4 × 6		
— 1 × 4		
— 1 × 4 1/2	»	2'45
— 1 × 5		
— 1 × 5 1/2	»	2'55
— 1 × 6		
— 1 × 7	»	2'65
— 1 × 8		
— 1 1/4 × 6	»	3'20
— 1 1/4 × 7	»	3'30
— 1 1/4 × 8		
— 1 1/2 × 4		
— 1 1/2 × 4 1/2	»	3'55
— 1 1/2 × 5		
— 1 1/2 × 5 1/2	»	3'65
— 1 1/2 × 6		
— 1 1/2 × 7	»	3'75
— 1 1/2 × 8		

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Pino rojo del Norte América:		
Tablones de 3 × 9 pulgadas	Metro	1'855
— 3 × 12 —	»	2'60
— 3 × 18 —	»	4'75
— 4 × 9 —	»	2'60
— 4 × 12 —	»	3'50
— 4 × 18 —	»	6'50
Vigas de 5 × 8 —	»	3'25
— 6 × 9 —	»	4'25
— 6 × 12 —	»	6
— 8 × 10 —	»	7
— 9 × 12 —	»	9'50
— 10 × 14 —	»	12'75
— 12 × 16 —	»	17'50
— 16 × 16 —	»	24
Roble de Hungría ó Eslavonia:		
Tablas de 41 milímetros espesor de 1'50 á 2'95 . .	Metro³	280
— desde 3 metros en adelante.	»	300
Tablones de 65 milímetros de 1'50 á 2'95.	»	310
— de 70 y 80 milímetros de 3 metros en adelante	»	330
Piezas redondas de 0'60 á 0'70 metros diámetro de 4 á 5 metros largo	»	240
Roble de Dantzig:		
En piezas de 0'25 á 0'40 metros escuadría . . . . *(medida Calliper).*	»	185
Caoba de Cuba:		
Piezas rectas de 0'18 á 0'25 metros escuadría . . .	»	310 á 372
— — de 0'40 á 0'50 — — . . .	»	500 á 600
— torcidas.	»	220
De México:		
Tablas de 0'04 metro grueso	Metro²	16
De África:		
Piezas rectas	Metro³	162
Cedro de Manzanillo:		
Piezas redondas	»	222
De Paraguay:		
Piezas variadas.	»	262

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Nogal:		
De América	Metro ³	300 á 350
Del país	»	desde 136
— preparado al vapor	»	desde 240
Ébano de Madagascar:		
En troncos	100 kilos	50 á 75
Haya:		
Del país en tablones.	Metro ³	90
Plátano:		
Fresco.	100 kilos	5
Sicomoro:		
En tablones	Metro ³	250 á 340
Cola:		
Del país	Kilog.	1'25
Extranjera	»	1'62
Papel de vidrio	100 hojas	3'50

PUNTAS DE PARÍS (precios por millar):

Número del grueso	Largo en líneas	Pesetas	Número del grueso	Largo en líneas	Pesetas
3	2	0'10		6	0'22
	3	0'11		8	0'26
4	3	0'12	8	3	0'18
	4	0'14		8	0'27
	5	0'15		12	0'37
	6	0'16	9	4	0'23
5	4	0'15		8	0'33
	5	0'16		12	0'45
	6	0'17	10	5	0'28
	7	0'20		12	0'48
6	3	0'15		18	0'67
	7	0'21	11	6	0'35
	12	0'30		10	0'43
7	4	0'20		14	0'57

Número del grueso	Largo en líneas	Pesetas	Número del grueso	Largo en líneas	Pesetas
12	5	0'35	19	20	2
	12	0'54		28	2'51
	18	0'68		39	3'50
13	6	0'40	20	18	2'10
	12	0'59		33	3'42
	18	0'81		45	4'58
14	6	0'47	21	30	3'92
	14	0'77		39	5'06
	20	1'02		48	6'30
15	8	0'60	22	33	5'67
	18	0'97		42	6'88
	26	1'33		54	8'62
16	12	0'86	23	42	8'80
	18	1'11		60	12'41
	26	1'52		68	14'05
17	9	0'81	24	45	13'81
	22	1'46		60	18'37
	30	1'92		72	22
18	12	1'12	25	48	15'52
	24	1'90		60	20'05
	36	2'80		78	26'87

(Las expresadas longitudes son las extremas y la media de cada número. Existen, además, muchas más intermedias, cuyos precios son próximamente proporcionales á los anteriores.)

TORNILLOS DE HIERRO DE CABEZA PLANA
(precios por gruesa):

Número del grueso	Largo en milímetros	Pesetas	Número del grueso	Largo en milímetros	Pesetas
10 á 18	7	0'46	22	20	0'96
	17	0'50		30	1'21
	30	0'74		40	1'52
19	10	0'49		50	1'78
	30	0'77		60	2'05
	50	1'12		70	2'60
20	13	0'55		80	3
	40	1'07	23	22	1'22
	60	1'50		30	1'46
21	15	0'73		40	1'70
	40	1'23		50	2'08
	70	2'15		60	2'58

Número del grueso	Largo en milímetros	Pesetas	Número del grueso	Largo en milímetros	Pesetas
	70	2'88		70	5'27
	80	3'45		80	6'24
	90	3'70		90	6'82
24	30	1'76		100	7'74
	40	2'15		120	9'02
	50	2'69	27	50	4'90
	60	3'20		60	5'32
	70	3'55		70	6'12
	80	4'14		80	7'06
	90	4'66		90	8'44
	100	5'27		100	9'20
	110	5'44		110	9'94
25	30	2'18		120	10'98
	40	2'64		130	11'82
	50	3'11	28	50	5'45
	60	3'78		60	6'24
	70	4'23		70	7'07
	80	5'22		80	8'56
	90	5'72		90	9'74
	100	6'20		100	10'76
	120	7'40		110	12
26	40	3'41		120	13
	50	4'14		130	14'40
	60	4'61		140	15'20

(Hay, además de las expresadas, otras muchas longitudes intermedias con precios también intermedios.)

(Los de cabeza redonda se venden al mismo precio que los de plana, aumentando el grueso un número.)

(Según los pedidos se hacen descuentos.)

CERRAJERÍA

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Oficial jefe de taller	Semanal	35
— forjador 1.°	Jornal	6
— — 2.°	»	4'50
— cerrajero 1.°	»	4'25
— — 2.°	»	3'50
— que hace alambreras	»	10
Aprendiz ayudante	»	2'50

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
HIERROS LAMINADOS:		
(Los siguientes precios, son puestos los hierros en la obra.)		
Redondos y cuadrados:		
De 6 y 7 milímetros lado ó diámetro.	100 kilos	44
De 8 y 9 — — —	»	43
De 10 y 11 — — —	»	42
De 12 á 75 — — —	»	40
De 76 á 90 — — —	»	41'50
De 91 á 120 — — —	»	43
De 121 á 140 — — —	»	45
De 141 en adelante	»	convencional
Flejes:		
De 12 á 19 milímetros ancho	»	44'50 á 49
De 20 á 29 — —	»	44 á 48
De 30 á 75 — —	»	42'50 á 46
De 76 á 104 — —	»	44'50 á 47
De 105 á 150 — —	»	45 á 47
De 151 á 200 — —	»	46
De 201 á 250 — —	»	47
Pletinas:		
De 10 á 19 milímetros × 4 á 6 milímetros. . . .	»	43
De — á — — × 7 á 10 —	»	42
De 20 á 29 — × 4 á 6 —	»	42
De — á — — × 7 á 10 —	»	41
De 30 á 115 — × 4 á 6 —	»	41
De — á — — × 7 á 10 —	»	40
Llantas ó planos:		
De 16 á 115 milímetros × 11 milímetros arriba . .	»	40
De 120 á 160 — × 6 — — . .	»	41'50
Cortadillos cuadrados:		
De 4 y 5 milímetros	»	45'50
De 6 y 7 —	»	44
De 8 á 19 —	»	43
Cortadillos pletinas:		
De 10 á 38 milímetros × 4 á 16 milímetros	»	41'50

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Ángulos:		
De 20 á 44 milímetros lado.	100 kilos	43
De 44 milímetros en adelante.	»	37
T sencillas:		
De 20 á 44 milímetros	»	44
De 44 milímetros en adelante.	»	40
Pasamanos:		
Lisos y con filete	»	41‘50
Medio redondos y almendrados	»	44
Bastidores.	»	44
Vigas:		
De 80 á 225 milímetros altura.	»	33
De 260 milímetros.	»	37
De 300 —	»	37
De 320 —	»	37
(Todos estos precios tienen un aumento de 3 $^{1}/_{2}$ por 100 y además otro de 1 peseta más por 100 kilogramos si se cortan á longitud fija.)		
Planchas:		
De 2 × 1 metros, desde 1 $^{1}/_{2}$ á $^{4}/_{10}$ milímetros . .	»	65
De 2 × 1 — de 2 milímetros arriba . . .	»	45
De 2 × 1‘20 — 2 — —	»	45
De 2 × 1‘40 — 2 — —	»	45
De 3 × 1 — 4 — —	»	45
De 3 × 1‘20 — 4 — —	»	45
De 3 × 1‘40 — 4 — —	»	45
Aplomadas, 2 × 1 metros, de 8, 9, 10, 11, 12 y 14 kg.	Kilog.	0‘80
Galvanizadas, 2 × 1 metros, de 8, 9, 10 y 11 kg. .	»	0‘85
Estañadas, 2 × 1 metros, de 8, 9, 10, 11 y 12 kg. . .	»	1‘35
Plancha ondulada galvanizada: *Dimensión general, 2‘50 × 0‘70 metros.*		
Números según espesor, 22 24 26 — de ondulaciones por plancha, 8 8 8 Peso por metro cuadrado, kilogs., 6‘60 5‘70 4‘60	100 kilos	95

Tubos negros roscados en los extremos con manguitos para su unión *(Dimensiones y precios en pesetas para los tubos de fabricación española):*

Diámetros interiores.	Pulgadas.	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/2	4
Diámetros interiores.	Milímetros.	3	6	10	13	19	25	33	38	44	51	57	64	70	76	89	102
Diámetros exteriores.	—	11	13	16	21	26	33	42	48	52	60	68	76	82	89	102	114
		Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
Tubos rectos con manguito.	Metro.	0'60	0'60	0'75	1'10	1'50	2	2'90	3'65	4'25	5'05	6'90	8'45	10'25	11'40	13'75	17
Machones. Manguitos	La pieza	0'15	0'15	0'20	0'30	0'40	0'40	0'50	0'60	0'80	1	1'25	2	2'50	3	4	4'75
Manguitos de reducción.	—	»	0'30	0'40	0'40	0'50	0'60	0'70	0'80	1	1'25	1'75	2'50	3	4	5'50	7
Tapones Tapas	—	»	0'25	0'30	0'40	0'45	0'50	0'75	1	1'15	1'25	1'75	2'50	3	4	5'50	7'50
Racords	—	»	1'50	1'75	2	2'50	3	4	5	6	7	»	»	»	»	»	»
Codos redondos Codos rectos. Tes.	—	0'50	0'50	0'55	0'65	0'90	1'10	1'50	2	2'50	3'25	5	7'50	10	12	19	23'50
Tes con reducción. Codos con reducción	—	»	0'75	1	1'10	1'50	2	2'50	3	4'25	5'50	8	11	14	17	25	32
Platinas roscadas	—	»	0'75	0'90	1	1'15	1'25	1'50	1'80	2'10	2'25	3'50	4'25	5'50	6'75	7'50	8'75
Tuercas exágonas	—	0'25	0'25	0'25	0'25	0'50	0'50	0'50	0'75	1	1'25	1'50	2	2'50	3	3'50	4
Curvas	—	0'65	0'65	0'75	0'85	1'10	1'50	2'50	3	3'75	5	8'50	11'50	14	16'50	22	30
Cruces	—	0'75	1	1	1'30	1'60	2	2'75	3'50	5	5'50	10'50	16'50	22	30	40	47'50

Tubos roscados negros *(Fabricación extranjera)*:

Diámetro interior en pulgadas	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3	3 1/2	4
Diámetro interior en milímetros. . . .	25	33	38	44	51	57	64	70	76	89	102
	Pesetas	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*
Tubos con rosca y manguito . El metro.	2'25	3'15	4	5	6	8	8'50	10	11'75	14	17
Tubos sin rosca ni manguito . —	2'20	3'10	3'90	4'90	5'90	7'85	8'05	9'80	11'25	13'70	16'50

Tubos roscados y accesorios galvanizados especiales para agua:

Diámetro interior en pulgadas. .	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	2 3/4	3
Diámetro interior en milímetros .	6	10	13	19	25	33	38	44	51	57	64	70	76
	Pesetas	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*	*Pesetas*
El metro.	9'70	0'90	1'30	1'75	2'40	3'45	4'25	4'85	5'90	8'25	10'25	12'50	14
Curvas galvanizadas. . La pieza.	0'75	0'75	0'90	1'20	1'50	2'10	2'70	3'25	4'50	6'50	10	11	15
Codos galvanizados . . —	0'60	0'60	0'80	1'10	1'30	1'80	2'50	3	3'50	5'50	8	10	13
Tes galvanizados . . . —	0'60	0'60	0'80	1'10	1'30	1'80	2'50	3	3'50	5'50	8	10	13
Platinas galvanizadas . —	0'85	1'10	1'20	1'35	1'50	1'80	2'25	2'50	2'75	3	5	6	7'50
Manguitos galvanizados . —	0'25	0'25	0'35	0'50	0'50	0'65	0'80	0'95	1'25	1'50	2'50	3	3'50

HIERRO FUNDIDO. — Columnas, barandas, etc. . . . . Los 100 kilos, Pesetas 40

Tubos de hierro fundido *para bajada de aguas sucias y pluviales:*

Diámetros interiores en milímetros		54	67	81	94	108	135	162	189	216	300
		Kilog.	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*	*Kilog.*
Tubros rectos 1 metro útil	Peso.	7	8	10	12	13'500	16	19	24	29	47
— $^1/_2$ —	—	3'800	5	7	7'500	8'500	10'500	12	14	17	»
— $^1/_4$ —	—	2'500	3	3'500	4'500	5	6	7	8	9	»
— $^1/_8$ —	—	1'500	2	2'500	3	3	3'500	4'500	5	6	»
Codos de $^1/_8$ circunferencia . . .	—	2	3	3'500	3'800	4	5'500	6'500	7	10'500	23
Empalmes sencillos.	—	5	6	8	9	10	14	16	18	24	»
— dobles	—	6	8	9	10	14	19	23	27	32	»
Tubos curvados de 1 metro	—	8'500	9	11	13	20	22	24	»	»	»
Empalmes sencillos con reducción . .	—	»	6	7	8	8'500	13	16	27	»	»
— dobles con reducción . . .	—	»	7'500	9	9'500	10	16	21	28	»	»

Desde 54 á 216 milímetros. Precio: Ptas. 32 los 100 kilos

Conos y ajustes de reducción *para uniones de tuberías de distintos diámetros:*

Diámetro mayor en milímetros	81	94	108	135	162	189	216
Pesetas uno.	1'50	2	2'25	2'75	3'25	3'50	4

(En estas piezas así como en los empalmes de reducción hay toda la escala de combinaciones entre las medidas más corrientes.)

Argollas *para la colocación de los tubos:*

Números. . .	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Para tubos de milíms. .	54	67	81	94	108	135	162	189	216
	Ptas.	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*	*Ptas.*
Argollas arqueadas . . . Una	0‘20	0‘30	0‘40	0‘50	0‘60	0‘70	0‘80	0‘90	1
Id. redondas con clavijas. —	1‘10	1‘20	1‘30	1‘40	1‘50	1‘60	1‘70	1‘80	1‘90

Válvulas-sumideros inodoras *para patios, cuadras, etc.:*

De 10 centímetros en cuadro . . . . Pesetas 1‘75
— 15 — — . . . . — 2‘50
— 20 — — . . . . — 4
— 25 — — . . . . — 6

ALAMBRES *(galvanizados y recocidos):*

PRECIOS POR MAZO DE 5 KILOGRAMOS

Número del calibre	Diámetro — *Milímetros*	Peso por 100 m. — *Kilogramos*	PRECIO DE LOS Galvanizados — *Pesetas*	Claros y recocidos — *Pesetas*
4	1	0	4‘40	3‘65
5	1	0‘612	4‘30	3‘55
6	1‘1	0‘740	4‘20	3‘45
7	1‘2	0‘881	4‘15	3‘40
8	1‘3	1‘034	4‘05	3‘30
9	1‘4	1‘199	4	3‘25
10	1‘5	1‘397	3‘90	3‘20
11	1‘6	1‘566	3‘85	3‘10
12	1‘8	1‘983	3‘75	3‘05
13	2	2‘448	3‘65	3
14	2‘2	2‘962	3‘60	2‘95
15	2‘4	3‘525	3‘50	2‘90
16	2‘7	4‘461	3‘45	2‘85
17	3	5‘507	3‘35	2‘80
18	3‘4	7‘074	3‘25	2‘75
19	3‘9	9‘307	3‘20	2‘70
20	4‘4	11‘846		
21	4‘9	14‘692		
22	5‘4	17‘843		
23	5‘9	21‘300	3‘10	2‘65
24	6‘4	25‘063		
25	7	29‘983		
26	7‘6	35‘343		

Número del calibre	Diámetro — *Milímetros*	Peso por 100 m. — *Kilogramos*	PRECIO DE LOS Galvanizados — *Pesetas*	Claros y recocidos — *Pesetas*
27	8‘2	41‘144	3‘10	2‘65
28	8‘8	47‘386		
29	9‘4	54‘607		
30	10	61‘190		

CARBÓN *de fragua* . . . . La tonelada, Ptas. 55

LAMPISTERÍA (plomería y hojalatería)

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Oficial canalizador *(colocador de tuberías de plomo)*	Jornal	4
— montador de lámparas	»	4
— tornero	»	4
— cincelador	»	5
— repujador	»	4

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
PLOMO. — Tubos de plomo:		
Clase regular propios para conducción de aguas. .	100 kilos	70
(Los diámetros y pesos por metro lineal de estos tubos, son los siguientes:)		

Número de orden	Diámetro interior — *Milímetros*	Espesor paredes — *Milímetros*	Peso 1 metro — *Kilogramos*
1	102	8	31‘25
2	90	7	24‘26
3	76	7	19‘60

MATERIALES				Unidad	Precio — Pesetas
Número de orden	Diámetro interior	Espesor paredes	Peso 1 metro		
	Milímetros	*Milímetros*	*Kilogramos*		
4	66	6	14'10		
5	51	5 1/2	10'70		
6	44	5	8'30		
7	38	4 1/2	6'30		
8	31	4	4'50		
9	28	3 3/4	4'15		
10	25	3 1/2	3'40		
11	22	3 1/2	2'80		
12	19	3 1/4	2'35		
13	16	2 1/4	1'65		
14	13	2	1'05		
15	10	2	0'70		
16	8	1 7/8	0'60		
17	6	1 3/4	0'35		
Clases delgadas para conducciones de gas:					
5	51	4 1/2	8		
6	44	4 1/2	6'40		
7	38	4	5'05		
8	31	3 1/2	3'70		
9	28	3 1/4	3'45		
10	25	3 1/4	2'95		
11	22	3	2'40		
12	19	2 1/2	1'90		
13	16	2 1/4	1'40		
Clases de presión:					
5	51	9	18'50		
6	44	8 1/2	15'20		
7	38	6 1/2	10'35		
8	31	6	7'70		
9	28	6	7		
10	25	6	6'20		
11	22	6 1/2	5'60		
12	19	6	5		
13	16	4	2'90		
14	13	3 1/2	1'90		
15	10	3 1/4	1'35		
16	8	3	1'25		
17	6	3	1'20		
Tubos de plomo estañados interiormente				100 kilos	77'50
Planchas de plomo de todos espesores				»	70

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
(Las planchas miden 5 ó más metros de longitud, 2 ó 2'50 de ancho, y los espesores siguientes:)		

Espesor de las planchas	Peso aproximado del metro²
1/2 milímetro	11 1/2 kilos.
1 —	13 —
1 1/2 —	15 —
2 —	20 —
2 1/2 —	25 —
3 —	30 —
3 1/2 —	35 —
4 —	40 —

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Barras de plomo de 50 kilogramos	100 kilos	58
(Se acostumbra conceder un descuento de 4 por 100.)		
Clavos de hierro *para la colocación de los tubos de plomo:*		
Clavos número 0	Ciento	0'605
— — 1	»	0'70
— — 2	»	0'905
— — 3	»	1'21
— — 4	»	1'45
— — 5	»	1'97
— — 6	»	2'575
— — 7	»	3'025
— — 8	»	5'17
Bencina para lámparas de soldar	Kilog.	1
BRONCE	»	3'15
— ordinario latón	»	2'65
ESTAÑO en barritas	»	4'80
— en lingotes	»	4'50 y 5
ZINC. — Planchas lisas *de 2 × 0'80 metros:*		

Número	Espesor — *Milímetros*	Peso — *Kilogramos*	Unidad	Precio — Pesetas
5			100 kilos	117
6	0'30	3'35	»	114
7	0'35	3'90	»	112
8	0'40	4'45	»	110
9	0'45	5	»	110

MATERIALES			Unidad	Precio — Pesetas
Número	Espesor	Peso		
	Milímetros	*Kilogramos*		
10	0'50	5'60	100 kilos	108
11	0'58	6'50	»	108
12	0'66	7'40	»	108
13	0'74	8'30	»	108
14	0'82	9'20	»	107
15	0'95	10'65	»	107
16	1'08	12'10	»	107
18	1'34	15	»	107
20	1'60	17	»	107
24	2'32	26	»	107
	3	34	»	107

(Las planchas de otras dimensiones, ó de los números que no figuran en este cuadro, se fabrican según pedido. También se fabrican planchas lisas de 1 × 0'80 metros.)

Planchas acanaladas *de 2'25 × 0'75 metros:*

Número	Espesor	Peso	Unidad	Precio
	Milímetros	*Kilogramos*		
13	0'74	12	»	108
14	0'82	13	»	107

Zinc en lingote, de 1.ª	»	90
— — refinado	»	105
— satinar	»	140

COBRE *en planchas:*

En ángulo recto hasta metros 4 × 1'30; las más usuales tienen $^{3}/_{4}$ milímetro de espesor y pesan unos 40 kilogramos	Kilog.	2'65
Planchas irregulares, redondas, planas y tiras, hasta 20 centímetros ancho	»	2'80
Barras redondas y cuadradas.	»	2'90
Planchas extranjeras de 2'30 × 1'30 y 4 × 1'20 m.	»	2'95

Tubos de cobre soldados:

Diámetros exteriores en milímetros	10	12	15	17	20	25	30	35	40	45	50
— interiores	6	8	11	13	16	21	26	31	36	41	46
Peso aproximado por metro . Kilogramos.	0'5	0'6	0'7	0'8	0'9	1	1'5	1'9	2	2'4	2'8
De chapa extranjera. . . Pesetas kilogramo.	5'70	5'50	5'35	5'25	5'05	4'95	4'80	4'70	4'60	4'50	

Tubos sin soldar:

Diámetros exteriores en milímetros.	20	25	30	35	40	45 á 65	70 á 95	100 á 130	130 y 140	150
Espesores en milímetros.	2	2	2	2	2	2	2 á 2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Peso aproximado por metro. . . Kg.	0'90	1	1'50	1'90	2	2 á 3'40	3'80 á 6'20	6'70 á 8'50	9'30 y 10	11
Precio el kilogramo. . . . Pesetas	5'20	5'10	5'05	4'90	4'80	4'70	4'70	5'05	5'25	5'45

(Nota. — *Los precios indicados aumentan 0'25 por kilogramo en los tubos y 0'10 en las barras cuando se cortan longitudes fijas.*)

Tubos de cobre, sin soldar, especiales:

Desde 16-6 milímetros diámetro á 22-12. Precio: Pesetas 7'50 el kilogramo.

Barras de cobre extranjero *1.ª calidad:*

(De 4 á 4'50 metros de longitud)

Redondas, de milímetros	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35
Cuadradas, de —		10	12	15	20	25	30	35	40	45			
Precio el kilogramo . Pesetas	3'80	3'60		3'35								3'40	

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Alambre de cobre cocido *números 1 al 26, en barritas largas ó mazos según el grueso:*		
En mazos completos de 5 kilogramos.	Uno	20'75
A peso en mazos ó barritas.	Kilog.	4'30
Fracciones de kilogramo	»	4'45
Remaches de cobre extranjero *de 1.ª calidad:*		
Números 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6.	»	4'40
Chapas de cobre	»	2'95
LATÓN.		
Tubos lisos soldados *para conducciones de gas en los pisos:*		
REDONDOS		
De 1 mm. espesor. . De 6 y 7 mm. exterior. .	»	4'30
De 1 mm. espesor. . De 8 y 9 — — .	»	4'15
De 1 mm. espesor. . De 10 á 40 — — . .	»	4
De 0'07 mm. espesor. De 4 y 5 — — .	»	6'70
De 0'07 mm. espesor. De 6 y 7 — — . .	»	4'60
De 0'07 mm. espesor. De 8 y 9 — — . .	»	4'25
De 0'07 mm. espesor. De 10 á 25 — — . .	»	4'30
CUADRADOS		
1 milímetro espesor . De 8 y 9 mm. exterior. .	»	5'50
1 milímetro espesor . De 10 y 25 — — . .	»	4'25
EXAGONALES		
1 milímetro espesor . De 8 á 15 mm. exterior. .	»	4'60

Tubos llamados salomónicos:

Diámetros exteriores	. Milímetros.	10, 12, 14	15, 18, 20
Salomónicos redondos.	. Pesetas el kilog.	4'25	4'20
— cuadrados	— —	4'50	4'40

Tubos sin soldadura:

Diámetro exterior	10 á 12	13 á 15	16 y 17	18 á 22	25 á 35	40	45 á 90	100 á 130	140 y 150
Espesor en milímetros . .	1	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/2	1 1/2	2	2 1/2
Peso aproximado por metro						1'600	1'800 á 4'600	5'200 á 6'800	9'100 y 9'500
Pesetas kilogramo.	5'02	5'05	4'85	4'60	4'30	4'20	4'10	4'50	5

(Nota. — *Los precios indicados aumentan 0'25 por kilo en los tubos y 0'10 en las barras cuando se cortan longitudes fijas. La longitud de los tubos es de unos 4 metros.)*

Barras de latón *4 metros de longitud:*

Redondas. . .	Diámetros en milímetros.	8	9	10	11	12	13	15	18	20	22	25	30	35
Exagonales . .	— —	8	9	10	12	14	16	18		20	22	25	30	
Redondas.	Pesetas el kilo.	3'25		3'20			3'10		2'95					
Exagonales	— —	3'50		3'45			3'35		3'15					

Alambre de latón crudo.—*Número 1 al 26, en barritas largas, ó mazos de unos 5 kilogramos, según grueso:*

En barritas largas ó á peso . . . . Pesetas 3'55 el kilogramo.
En mazos de 5 kilogramos. . . . . — 17'75 el mazo.
Fracciones de kilogramo . . . . — 3'75 el kilogramo.

Chapas dulces de latón *de 1'40 largo × 0'70 ancho:*

De 1'500 kilogramos una. Clase 1.ª . . Pesetas 3'30 el kilogramo. Clase 2.ª . . Pesetas 3'25 el kilogramo.
De 2'350 — — — 1.ª . . — 3'10 — — 2.ª . . — 3'05 —

(La única diferencia entre las de 1.ª y 2.ª clase consiste en que las últimas no pueden repujarse.)

Precios corrientes de metales:

		En lingote — Pesetas	Moldeadas — Pesetas
Zinc.	Kilog.	0‘75	1‘75
Latón fino	—	1‘50	3‘25
— ordinario	—	1‘40	2‘75
Bronce.	—	1‘90	3‘75
Cobre rojo	—	2‘10	4‘25
Similor	—	4‘50	6‘50
Niquel forma cúbica.	—	16	20
Aluminio en lingote	—	9	12

Soldaduras de superior calidad:

			Al detall — Pesetas	En sacos de 50 kilog. — Pesetas
Amarilla para cobre,	núms. 1, 2, 3, 4 .	Kilog.	2‘15	2‘05
Parda para latón,	— 1, 2, 3 . .	—	2‘25	2‘15
Gris especial para hierro,	— 1, 2. . .	—	3	2‘90
— — —	acero, en cajitas . . .	Una.	0‘75	Dna. 8
Borax refinado, en cristales		Kilog	1	—

HOJADELATA. – **Del país.** — *Primera calidad:*

Marca	I C Gruesa	I C Delgada	I C	I C	I X	I X	D X	D X X
Calidad. . . .	Agria	Agria	Agria	Agria	Agria	Agria	Dulce	Dulce
Dimensiones en pulgs.	20×14	20×14	28×10	28×20	20×14	28×10	25×17	25×17
Una caja . Ptas.	36‘50	34‘50	38	38	41‘50	—	43	49‘50
Una lata . —	0‘35	0‘35	0‘35	0‘75	0‘45	—	0‘90	1

Del país. — *Segunda calidad:*

Una caja . Ptas.	35‘50	33‘50	37	37	40	—	42	48
Una lata . —	0‘35	0‘35	0‘35	0‘70	0‘40	—	0‘85	0‘95

Extranjeras:

Marca	I C	I X	I X X	D X	D X X
Calidad	Dulce	Dulce	Dulce	Dulce	Dulce
Dimensiones en pulgadas .	20×14	20×14	20 × 14	25×17	25×17
Una caja . . Ptas.	46	53	60	50	56
Una lata . . —	0‘45	0‘50	0‘55	0‘95	1‘15

Medidas especiales:

Hojas de 20×10 pulgadas en cajas de 225 hojas . . Pesetas 49 la caja.

PINTURA Y DORADO

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Oficial especialista	Jornal	7'50
— primero	»	4'50 á 5
— segundo	»	3'75 á 4
Peón	»	3
(La duración de estos jornales es de ocho horas.)		

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Para la pintura al temple:		
Retazos *(para hacer cola)*	10 kilos	7'50
Cola Toutín	Kilog.	2'50
Yeso	40 kilos	1'25
Blanco de España	100 kilos	30
— de zinc	»	90 á 100
Ocres: Almagre	»	17
Rojo de Venecia	»	50
Tierra sombra	»	50
— Siena	»	50
Rojo Van-Dyck	»	50
Azules-Ultra	»	75 á 200
Azul cobalto	»	200 á 300
Verdes fresco	»	125 á 250
— montaña	»	50 á 100
Amarillos claro, verde, cromo, naranja	»	50 á 500
Rojos.—Vermellón, imitación	»	200 á 400
— puro	»	1200-1300
Carmín.—Usual	»	250
Escarlatas, lacas, etc.	Kilog.	20 á 60
Minio de plomo	100 kilos	45
— de hierro	»	40
Para la pintura al óleo:		
Albayalde	»	60 á 80
Aceite de linaza	Kilog.	1'45
Aguarrás	»	1'25
Barniz copal	»	1'50 á 2'25
— al alcohol basto	»	1'25
— — superior	»	7
— Flatting	»	4'5 á 7'50

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
Barniz permanente	Kilog.	9'25
— cristal	»	4'50
Secante en polvo	Paquete	0'65
— líquido	Kilog.	2'50
Porcelana ó esmalte de cualquier color *(hay una numerosa escala)*.	»	3'50 á 5
Dorado ó imitación de metales — Cisa	Kilog.	5
Oro en panes. — Falso . . . . *(Cada paquete tiene 250 paquetitos de 25 hojas.)*	Paquete	7'50 á 13
Oro en panes. — Imitaciones diferentes colores .	Mil hojas	20 á 25
Oro fino	»	67'50 á 110
Plata ó estaño —Falsos.	Paquete	7'50 á 13
— — —Imitaciones.	Mil hojas	20 á 25
Aluminio	Kilog.	30 á 40
Purpurinas	»	7'50 á 30

EMPAPELADOS

OPERARIOS	Unidad	Precio — Pesetas
Oficial empapelador con su ayudante, en reparaciones ó trabajos de poca importancia.	Jornal	7'50
Los mismos, en iguales casos	Hora	1
Los mismos, en obras nuevas	Rollo	0'34
Oficial colocador de molduras llamadas baguetillas.	Cuadro	0'50
El mismo, en paredes viejas y demás casos de difícil colocación	»	1
(El oficial empapelador está obligado á traer á la obra, además de su ayudante, el engrudo y todos los útiles que necesita.)		

MATERIALES	Unidad	Precio — Pesetas
PAPELES en rollos de 8 metros longitud y 0'50 ancho, que colocado en obra, cubre una superficie de 3'75 metros cuadrados, exceptuando los de fabricación inglesa, que miden 0'56 ancho, pero la superficie que cubre cada uno es aproximadamente igual á la de los otros:		
Papeles para forro de paredes	Rollo	0'25
— lisos, medias tintas	»	1'25

MATERIALES	Unidad	Precio — *Pesetas*
Papeles lisos, colores intensos	Rollo	2 á 2'50
— imitación maderas	»	2 á 3
— fondo color con dibujo	»	0'50 á 1'50
— claro mate, mejor.	»	2 á 3'50
— dorados	»	Desde 2'50
— cueros.	»	10 á 20
— — y oro	»	15 á 30
Papeles para accesorios, como fajas aterciopeladas, frisos, cenefas, etc., valen el 75 por 100 del precio del papel á que se aplican, en igualdad de longitud.		
Molduras doradas ó baguetillas.	Metro	0'25
— — mayores (trefles)	»	0'50
— imitación maderas	»	1 á 5
— — labradas	»	1 á 5

VIDRIERÍA

OPERARIOS	Unidad	Precio — *Pesetas*
Oficial colocador de vidrios	Jornal	4
— grabador al ácido	»	5
— montador de vidrieras.	»	4'50
— dibujante y pintor de vidrieras	Hora	1'50
Ayudante de pintor y vidriero	Jornal	6
Peones	»	3

MATERIALES

PRECIOS DE LOS VIDRIOS CLAROS PLANOS (DE PRIMERA CLASE)

(Las dimensiones son en pulgadas francesas, y el número es igual á la suma de las pulgadas de largo y de ancho.)

Número	Pesetas	Número	Pesetas	Número	Pesetas
16	0'40	21	0'65	26	1
17	0'45	22	0'75	27	1'10
18	0'50	23	0'80	28	1'15
19	0'55	24	0'85	29	1'25
20	0'60	25	0'95	30	1'35

Número	Pesetas	Número	Pesetas	Número	Pesetas
31	1'40	60	10'20	89	27
32	1'50	61	10'80	90	28'50
33	1'60	62	11'40	91	30
34	1'70	63	12	92	32
35	1'80	64	12'50	93	34
36	1'90	65	13	94	36
37	2	66	13'50	95	38
38	2'10	67	14	96	40
39	2'25	68	14'50	97	41'50
40	2'45	69	15	98	43
41	2'80	70	15'50	99	44'50
42	3	71	16	100	46
43	3'15	72	16'50	101	47
44	3'30	73	17	102	48
45	3'45	74	17'50	103	49
46	3'60	75	18	104	50
47	3'75	76	18'50	105	51
48	3'90	77	19	106	52
49	4'10	78	19'50	107	53
50	4'40	79	20	108	54
51	4'80	80	20'50	109	55
52	5'30	81	21	110	56
53	5'90	82	21'50	111	57
54	6'50	83	22	112	58
55	7'10	84	22'50	113	59
56	7'70	85	23	114	60
57	8'30	86	24	115	61
58	9	87	25		
59	9'60	88	26		

(Los hay de 2.ª clase desde el número 16 al 40 inclusive, al precio de 0'24 á 1'45 pesetas.)

(Sobre estos precios hay un descuento de 20 %.)

VIDRIOS ESMERILADOS Y GRABADOS AL ACIDO:

(Dibujos corrientes, llamados muselinas, sencillos y dobles.)

Número	Esmerilados — *Pesetas*	Muselina Sencilla — *Pesetas*	Muselina Doble — *Pesetas*	Número	Esmerilados — *Pesetas*	Muselina Sencilla — *Pesetas*	Muselina Doble — *Pesetas*
16	0'52	0'56	0'63	22	0'94	1'02	1'27
17	0'58	0'63	0'71	23	1'01	1'10	1'38
18	0'64	0'70	0'79	24	1'08	1'19	1'51
19	0'70	0'76	0'87	25	1'20	1'36	1'65
20	0'76	0'83	0'98	26	1'29	1'48	1'75
21	0'83	0'90	1'09	27	1'40	1'63	1'94

Número	Esmerilados — Pesetas	Muselina Sencilla — Pesetas	Muselina Doble — Pesetas	Número	Esmerilados — Pesetas	Muselina Sencilla — Pesetas	Muselina Doble — Pesetas
28	1'46	1'72	2'04	40	2'95	3'52	4'45
29	1'58	1'87	2'21	41	3'32	3'95	5'08
30	1'70	2	2'37	42	3'55	4'25	5'44
31	1'77	2'08	2'48	43	3'74	4'52	5'70
32	1'89	2'20	2'67	44	3'95	4'72	6
33	2	2'35	2'85	45	4'15	4'95	6'24
34	2'12	2'48	3	46	4'38	5'18	6'55
35	2'23	2'61	3'22	47	4'64	5'38	6'92
36	2'35	2'75	3'40	48	4'83	5'69	7'19
37	2'46	2'90	3'65	49	5'08	6	7'85
38	2'57	3'05	3'82	50	5'45	6'34	8'64
39	2'74	3'25	4'13				

	Unidad	Precio — Pesetas
VIDRIOS DE COLOR:		
Colores lisos corrientes «Plaqué»	Metro²	12
— amarillo —	»	20
— azul —	»	18
— verde —	»	30
— morado —	»	18
— rosa —	»	50
— corrientes en la masa	»	10
— medias tintas en —	»	14
Vidrios «Catedral», varios colores	»	12
— «Privilegiado», blanco y varios colores y dibujos	»	20
Vidrios jaspeados, dos colores en el mismo vidrio .	»	15
— — de varios colores lisos	»	12
— porcelana blanca y de color «Plaqué» . . .	»	20
— — — — masa	»	10
Cives de 0'05 á 0'10 metros diámetro, colores varios.	Pieza	0'20 á 0'50
Piedras talladas, moldeadas varios dibujos, colores y tamaños.	»	0'20 á 2
Plomo para montar vidrieras	Kilog.	1'25
Estaño para soldar	»	3'30
Colores para pintar vidrieras.—Esmaltes vitrificables	»	10 á 200
Grisallas	»	10 á 200

	Unidad	Precio — *Pesetas*
ÁCIDOS PARA GRABAR:		
— Fluorhídrico	Kilog.	4
— Acético	»	2
— Amoníaco	»	4
— Nítrico	»	0'25
— Sulfúrico	»	0'75
CRISTAL CLARO, todas las medidas corrientes.	Metro²	42
VIDRIO PARA CUBIERTAS:		
Baldosas de varias dimensiones (0'50 × 0'75 metros, 0'75 × 1, 1 × 1'50); (espesores: 0'020, 0'025 y 0'030). . . . . *(Los de 0'020 pesan próximamente 55 kilogramos por metro².)*	Kilog.	0'60
Baldosillas rayadas de varias dimensiones, longitud hasta 3 metros, ancho 0'50 y 0'60; espesor unos 0'004.	Metro²	13
Masilla para la colocación de toda clase de vidrios.	Kilog.	0'50

BARCELONA Y SU ENSANCHE



Barcelona

Para el ligerísimo compendio en que presentamos la edificación de nuestra ciudad durante el siglo XIX, no cabe epígrafe más apropiado, ya que la reducida forma y la poca cuantía del trabajo exigen la sencillez del enunciado, y por ello baste con insinuar que de Barcelona tratamos, no fuera caso que el lema hiciera esperar algo más que notas tomadas sin detenido estudio ni otra recomendación que el buen deseo de patentizar el poderoso crecer de nuestra ciudad.

Barcelona, erigida en el reducido contorno murado que hoy justifican los restos del primer recinto, avanzó sus segundas murallas hasta el límite que corría por la Rambla, ampliado más tarde hasta las murallas últimamente derruídas.

Del segundo al tercer recinto, pasó la ciudad ocupando totalmente el área destinada á la edificación que, no pudiendo tomar mayor incremento, quedaba cerrada en el perímetro que hoy demarcan las Rondas y el Parque.

Así se encontraba Barcelona cuando dióse por resuelta la efectividad de su Ensanche que, á pesar del entusiasmo que despertó,

cabe dudar de si entre la seguridad de su éxito y el buen deseo de su iniciación, fué el segundo más arraigado que la confianza en tan portentoso porvenir.

A principios del siglo podía aún disponerse dentro del área murallada de considerable extensión, como señala el plano que representa el estado del llano de Barcelona en 1818. La extensa zona comprendida entre la Rambla, las murallas del O., con más los solares que ocuparon los conventos antes de 1835, prestaron al crecimiento de la ciudad solares que, ocupados por completo desde mediados del siglo, imposibilitaron todo intento para dotar á Barcelona de mayor densidad de edificación.

En 15 de Agosto de 1847 se abría la Puerta de Isabel II, y todo ello se realizaba mediante un proyecto de Ensanche, consistente en adelantar las murallas hasta la actual calle de Caspe. No era aventurada la creencia de que no pasarían de ilusorios proyectos los buenos deseos de cuantos se hubiesen atrevido á trazar sobre el papel calles kilométricas.

Impuesto en 1859 el proyecto del deseado Ensanche, tropezó éste en su nacimiento con tantas dificultades de interminables expedientes, que siete años después de aquella fecha aún no había recibido el Ayuntamiento de Barcelona copia de dicho plano; diez y siete años después de la fecha aquella, aún no tenía la ciudad los detalles necesarios para la ejecución, y veinte años transcurrieron hasta que se estudió el enlace del Ensanche con el casco antiguo.

Pero estaba de Dios que Barcelona había de vencer todas las dificultades, imponiendo la necesidad de su desarrollo soluciones, donde no las encontraba el expedienteo que de Barcelona á Madrid y viceversa iba creando dificultades en contra de los buenos propósitos de aquella honorable Junta, que en 1855 ya trazaba los fundamentos del futuro Ensanche de la ciudad.

A falta de un plano oficial que tan vergonzosamente tenía que pedir la ciudad después de tantos años de impuesto; á falta del estudio de enlace de la antigua ciudad y el Ensanche que era el primordial problema á estudiar, la poderosa fuerza expansiva de la vieja ciudad se impuso, y dejando asombrados á los más entusias-

tas de la necesidad de crear la ciudad nueva, ella surgió con tan asombroso crecimiento que apenas entra en lo creíble el estado de las actuales edificaciones.

De cómo se encontraba Barcelona y su llano antes de iniciarse el Ensanche, da una clara idea el adjunto plano levantado en 1848, y en el cual aparecen señalando vida propia los seis pueblos que más tarde debían conjuntar la actual ciudad.

A la vista del último plano en que se dibuja el actual estado del llano de Barcelona, se comprende el asombroso crecimiento de nuestra ciudad en menos de medio siglo.

Desde el año 1850 al 1860 en que se inauguraban las obras del Ensanche, construyéndose la casa Gibert, se habían edificado dos casas fuera de la ciudad y 790 dentro de ella.

En el decenio en que se ha derribado la casa Gibert para ampliar la plaza de Cataluña, esto es, desde 1890 á 1900, se han construído 123 casas en el interior y 974 en el Ensanche, entendiéndose que las casas construídas en el interior se levantaron en solares antes ya edificados.

Desde 1850 hasta 1900 se han construído en el antiguo término de Barcelona 5,896 edificios, de los cuales corresponden 3,751 al Ensanche.

Esto puede dar una idea aproximada del crecimiento de Barcelona; pero lo que mejor resume el potente vivir de nuestra ciudad y el vigor urbano conjuntado con la agregación, es el siguiente resumen:

Desde 1890 á 1900 se han registrado en Barcelona y pueblos agregados y que hoy constituyen la ciudad, 1,869 edificios de nueva planta, ó sean 186 por año y 15'57 por mes, distribuídos en los diez años.

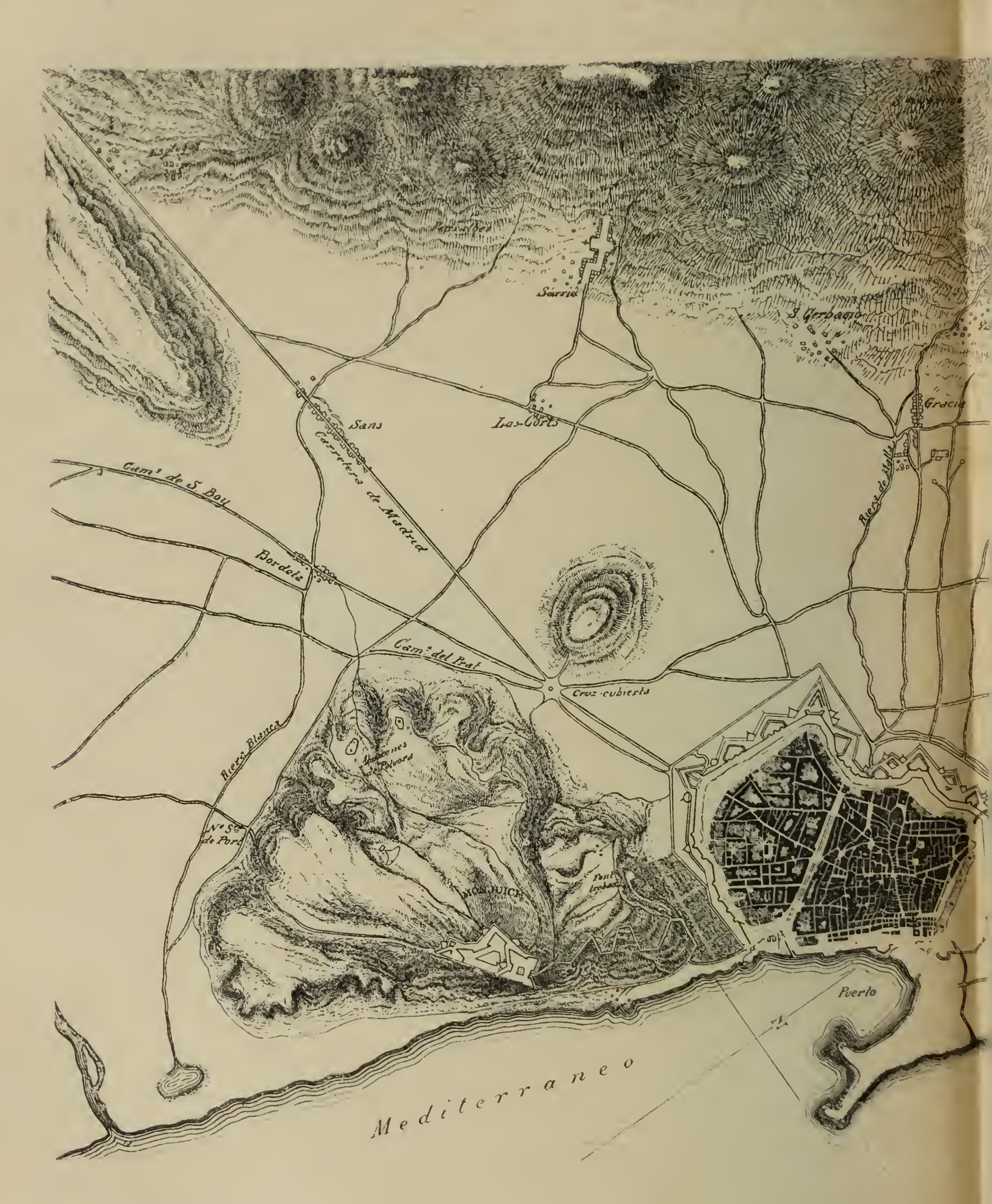
La progresión que en los diez últimos años ha seguido este número de construcciones señala para el último transcurrido un total de trescientos setenta y un edificios levantados en la jurisdicción municipal de esta ciudad, de modo que excede de un edificio cada día la construcción realizada en Barcelona durante el año 1899.

Al recordar los no lejanos tristes días de amargo recuerdo para España, levanta nuestra fe esta evidencia de la vigorosa vida de nuestra ciudad.

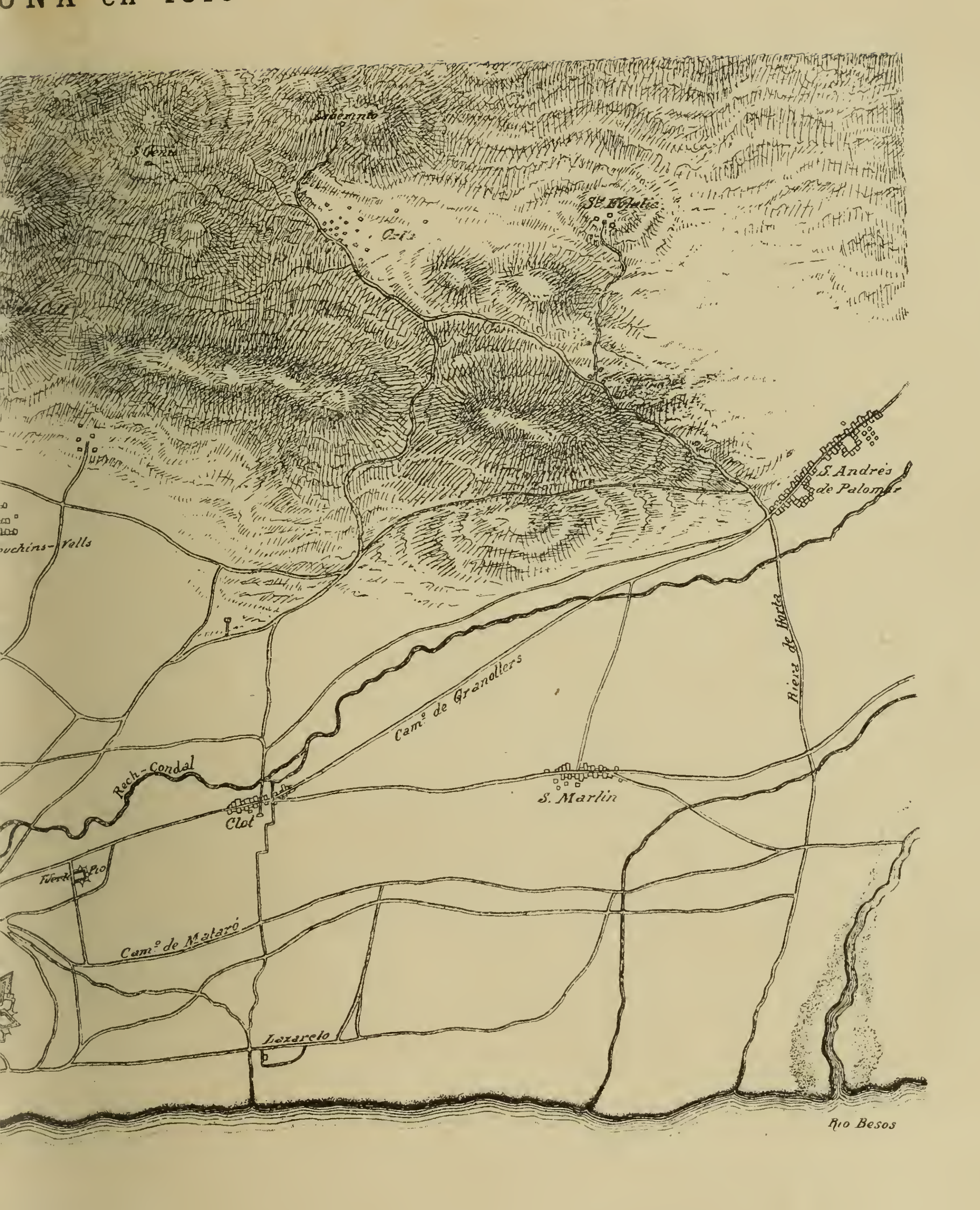
Aquellas tristezas al lado de estas halagüeñas estadísticas, llevan á nuestra mente el vulgar, pero providencialmente cierto, *Barcelona es bona.....*

P. F.




LLANO DE BARC
Sarria
S. Gervasio
Gracia
Sans
Las-Corts
Cam.º de S. Boy
Carretera de Madrid
Bordeta
Cam.º del Prat
Cruz cubierta
Riera Blanca
N.ª S.ª de Port
MONJUICH
Puerto
Mediterraneo

ONA en 1818



S. Andrés
de Palomar
Riera de Horta
Camº de Granollers
Rech-Condal
Clot
S. Martin
Camº de Mataró
Lazareto
Rio Besos

LLANO DE

AÑO



BARCELONA

1858




LLANO DE BARCELONA
en
1900


MEDITERRÁNEO

LISTA GENERAL

DE LOS

ARQUITECTOS ESPAÑOLES

EN 1.º DE ENERO DE 1900

ADVERTENCIAS

1.ª Los nombres de los Socios de la Central de Arquitectos van precedidos de un *

2.ª Los nombres de los Arquitectos que no ejercen la profesión van precedidos de un o

3.ª La inicial (B) colocada á continuación de los nombres indica la procedencia de la Escuela de Barcelona.

4.ª Para la mayor exactitud de las listas, se ruega á todos los señores Arquitectos comuniquen á la Secretaría de la Sociedad Central sus cambios de domicilio y residencia, así como cuantos pormenores estimen necesarios, á fin de evitar que aparezcan incompletas.

***

La lista general de Arquitectos Españoles que á continuación se copia, ha sido publicada por la Sociedad Central.



Arquitectos Españoles

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Abasolo, D. José L.	Málaga	15 Abril... 1885
o Abellanal, D. Ramón, *Desengaño, 18, 1.º*	Madrid	20 Abril... 1853
Abreu, D. Gabriel, *Corredera Baja, 20*	Madrid	4 Marzo.. 1886
Abril Guañabens, D. Juan (B) . .	Tortosa. . .	18 Junio... 1879
Acebal Gordón, D. Alfredo . . .	Bilbao	10 Julio ... 1890
Adaro, D. Eduardo, *Reina, 29 y 31.*	Madrid	19 Julio ... 1872
* Agapito Revilla, D. Juan	Palencia . . .	26 Agosto. 1892
* Achucarro, D. Severino	Bilbao	15 Mayo... 1866
Aguilar, D. Javier, *Lagasca, 51.* .	Madrid	14 Julio ... 1887
* Aguado, D. Gabriel J., *Juan de Mena, 21*	Madrid	29 Octubre 1896
Aguirre, D. Javier	Vitoria	22 Marzo.. 1877
Aguinaga, D. Juan J.	Irún	31 Marzo.. 1879
Alba, D. Emilio L., *Luisa Fernanda, 6*	Madrid	29 Octubre 1896
Albareda, D. Leandro, *Cortes, 240* (B)	Barcelona. . .	10 Marzo.. 1877
Albiñana, D. Alberto, *Pasaje de la Alhambra, 3*	Madrid	31 Enero.. 1893
Aladrén, D. Luis, *Hernani, 25* .	San Sebastián.	14 Marzo.. 1881
* Aldama, D. Ignacio, *Mayor, 31* .	Madrid	18 Febrero 1896
Alemany, D. Francisco (B) . . .	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
* Alfaro, D. Rafael	Cuenca	25 Febrero 1878
Almeda, D. Manuel.	Gerona	14 Julio ... 1875
Aleña y Guinart, D. Jaime . . .		15 Dbre ... 1899
* Alonso Gutiérrez, D. Pedro . . .	Córdoba . . .	3 Sepbre. 1873
Alonso, D. Arsenio.	León	15 Febrero 1872

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
* Alvarez Capra, D. Lorenzo, *Paseo de Recoletos, 19*	Madrid	22 Nbre ... 1871
* Alvarez Mendoza, D. Juan . . .	Lugo	6 Marzo .. 1896
Alvarez Millán, D Francisco. .	Sevilla	12 Marzo .. 1875
* Alvarez Redondo, D. Antonio . .	Ávila	27 Abril ... 1897
Amador de los Rios, D. Ramiro, *Santa Teresa, 9*	Madrid	16 Nbre ... 1868
Amargós, D. José (B)	Barcelona. . .	18 Mayo ... 1877
* Andrés Octavio, D. Francisco, *Plaza del Cordón, 1*.	Madrid	23 Octubre 1872
o Anduiza, D. Atanasio	Bilbao	3 Enero .. 1847
o Angulo, D. Santiago, *Cedaceros, 1* .	Madrid . . .	13 Junio .. 1850
* Aníbal Alvarez, D. Manuel, *Ballesta, 9*	Madrid	7 Enero .. 1873
* Ansoleaga, D. Florencio	Pamplona. . .	8 Abril ... 1872
Aparici, D. Federico, *Fuentes, 10* .	Madrid	20 Abril ... 1855
* Aranda, D. Pablo, *Princesa, 30* . .	Madrid	26 Agosto. 1892
Aranguren, D. Tomás, *Orfila, 12* .	Madrid	20 Mayo ... 1853
* Aranguren, D. Celestino, *Jorge Juan, 16*	Madrid	15 Enero .. 1881
Arana y Goiri, D. Luis.	Bilbao	23 Febrero 1893
Arbós y Tremanti, D. Fernando, *Urosas, 10*	Madrid	17 Nbre ... 1869
* Arévalo, D. Antonio	Sanlúcar de B.	30 Junio ... 1892
Argenti, D. Luis, *Claudio Coello, 31*.	Madrid	27 Abril ... 1876
Arias Rey, D. Federico (B) . . .	Barcelona. . .	17 Agosto. 1898
Arnau, D. Joaquín	Valencia . . .	25 Abril ... 1874
Arroyo, D. Laureano	Canarias . . .	24 Nbre ... 1875
Arroyo y López, D. Jerónimo (B) .	Palencia . . .	1 Agosto. 1899
Arrupe, D. Marcelino	Bilbao	6 Marzo .. 1896
Artigas, D. José, *Puertaferrisa, 17*.	Barcelona. . .	24 Sepbre. 1863
Arteche, D. Cipriano (B)	Vergara. . . .	1 Sepbre. 1893
* Arteaga, D. Julián	Pamplona. . .	8 Marzo .. 1878
Aspinuza, D. José, *Alcalá, 61* . .	Madrid	7 Dbre ... 1875
Astiz, D. José, *Arenal, 26*. . . .	Madrid	1 Febrero 1884
Audet y Puig, D. Andrés (B). . .	Barcelona. . .	19 Sepbre. 1891
Avalos, D. Simeón, *Huertas, 54*.	Madrid	20 Abril ... 1853
Aymamí, D. Federico	Barcelona. . .	26 Mayo ... 1876
Azemar, D. José (B)	Barcelona. . .	7 Octubre 1887
Baeza, D. Emilio, *San Blas, 15* . .	Valladolid . .	2 Nbre ... 1897
Balet y Durán, D. José (B) . . .	Barcelona. . .	8 Agosto. 1895

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Barbero, D. Angel, *Hortaleza, 90 y 92*	Madrid	25 Mayo ... 1892
Ballespín, D. Elías	Huesca	26 Marzo .. 1873
Baquero, D. Luis	Guadalajara	27 Abril ... 1897
Bartrolí, D. Conrado	Barcelona	18 Dbre ... 1875
* Barrón, D. Luis	Logroño	25 Abril ... 1876
Bassegoda, D. Buenaventura (B)	Barcelona	30 Marzo .. 1886
Bassegoda, D. Joaquín (B)	Barcelona	18 Junio ... 1879
Basterra, D. José María	Bilbao	26 Julio ... 1887
Basterra, D. Luis	Bilbao	17 Nbre ... 1894
o Basterra, D. Pedro, Pbro.	Bilbao	29 Julio ... 1893
Batllevell, D. Julio	Sabadell	26 Junio ... 1890
Belda, D. Joaquín	Valencia	15 Octubre 1869
* Belmás, D. Mariano, *Puerta del Sol, 9*	Madrid	16 Octubre 1873
* Bellido, D. Luis	Gijón	4 Abril ... 1894
Beltri y Roqueta, D. Víctor (B)	Cartagena	28 Enero .. 1887
Benito, D. Mariano J.	Ávila	30 Octubre 1896
Benedicto, D. José, *Marqués de Urquijo, 22*	Madrid	20 Dbre ... 1867
Beraza, D. Raimundo		2 Agosto. 1899
Bermejo, D. Antonio, *Barquillo, 34.*	Madrid	18 Febrero 1876
Berrocal, D. Enrique	Barcelona	16 Junio ... 1871
Bertrán de Quintana, D. Miguel (B)	Barcelona	2 Agosto. 1899
Beunazar, D. Gaspar		2 Agosto. 1899
Bis y Mas de Xaxars, D. Aureo (B)	Barcelona	5 Agosto. 1889
Blanco, D. Manuel	Valladolid	19 Abril ... 1854
* Blanch y Pons, D. Francisco	León	12 Octubre 1869
Boada, D. Domingo (B)	Barcelona	1 Sepbre. 1893
Bolomburu, D. Patricio	Madrid	28 Marzo .. 1879
Bonells, D. Ildefonso (B)	Barcelona	19 Sepbre. 1891
Borrajo, D. Siro	Pontevedra	31 Marzo .. 1881
Borrás, D. Francisco	Madrid	1 Febrero 1884
Bori, D. José (B)	Barcelona	19 Agosto. 1890
Borrell, D. Gabriel (B)	Barcelona	7 Octubre 1887
Boix y Merino, D. Emilio		16 Febrero 1881
* Botella, D. Vicente	Ávila	25 Nbre.... 1893
Botella, D. Baldomero	Guadalajara	22 Marzo .. 1869
* Bravo, D. Julio	Zaragoza	15 Febrero 1886
Briet, D. Timoteo (B)	Alcoy	9 Agosto. 1890
Brioso y Mapelli, D. Tomás	Málaga	27 Febrero 1880
Buigas, D. Cayetano (B)	Barcelona	12 Abril ... 1879

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
* Busto, D. Manuel	Avilés	13 Julio . 1898
Cabañes, D. Emilio (B)	Mataró	18 Marzo .. 1877
Cabello y Aso, D. Luis, *Paseo de Recoletos, 7, 3.º*	Madrid	18 Abril ... 1858
* Cabello y Lapiedra, D. Luis María, *Núñez de Balboa, 7*	Madrid	15 Julio ... 1887
* Cabrera, D. Juan	Logroño . . .	1 Octubre 1893
Cachá, D. Francisco	Córdoba . . .	13 Julio ... 1889
Calvet, D. Arnaldo (B).	Barcelona. . .	31 Julio ... 1897
Calvo y Tomelén, D. Arturo, *Ballesta, 9*	Madrid	3 Mayo ... 1874
Calvo, D. Florián	Coruña	20 Sepbre. 1893
Calvo, D. José	Valencia . . .	14 Nbre.... 1860
Calvo y Catarineu, D. Juan L. . .	Valencia . . .	30 Octubre 1896
Calzada, D. Federico, *Rejas, 5* . .	Madrid	13 Mayo ... 1875
Callén-Corzán, D. Luis (B) . . .	Barcelona. . .	23 Marzo .. 1892
Calleja y Lozano, D. José. . . .	Burgos	23 Julio ... 1886
* Cámara, D. Manuel.	Canarias . . .	5 Julio ... 1875
Camañá Laymón D. José	Valencia . . .	4 Marzo .. 1873
Cámbara y Bisbal, D. Emilio (B) .	Barcelona. . .	7 Agosto. 1884
Camiña, D. Mario	Bilbao	15 Junio... 1895
* Camio y Lecuona, D. Sebastián . .	San Sebastián.	24 Enero .. 1872
Campllonch, D. Eugenio (B). . .	Barcelona. . .	1 Sepbre. 1893
Camprodón, D. Arcadio (B) . . .	Barcelona. . .	30 Julio ... 1894
Campmany, D. Celestino	Lérida	9 Agosto. 1872
Cantalauba, D. Tomás, *Cedaceros, 11*	Madrid	21 Dbre.... 1872
Cañellas, D. Francisco (B) . . .	Barcelona. . .	22 Mayo ... 1877
Capdevila, D. José A. (B). . . .	Barcelona. . .	20 Agosto. 1895
Carbó, D. Carlos	Teruel	16 Junio... 1891
Carbonell, D. Carlos (B)	Cuenca	31 Julio ... 1897
Carderera, D. Mariano, *Moreto, 1* .	Madrid	16 Enero .. 1874
Carlevaris y Moreno, D. Antonio .	Bilbao	26 Agosto. 1892
Carrasco, D. Jesús, *Juan de Mena, 18*.	Madrid	13 Agosto. 1894
o Carrasco, D. Vicente, *Almagro, 30*.	Madrid	3 Mayo ... 1869
Carrasquedo, D. Francisco, *Alcalá, 80*	Madrid	13 Julio ... 1889
Casademunt, D. Adriano (B). . .	Barcelona . .	27 Nbre.... 1876
Casado y Gómez, D. Francisco . .	Jaén	10 Julio ... 1874
Casamor, D. Ildefonso (B) . . .	Barcelona. . .	16 Febrero 1894
Casas y Massó, D. Ramón. . . .	Albacete . . .	10 Julio ... 1890
Caselles y Tarrats, D. Pedro (B) .	Reus	5 Agosto. 1889

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
* Castellanos, D. Santiago, *Florida, 1.*	Madrid	21 Mayo... 1869
* Castiñeyra, D. Adolfo	Córdoba . . .	30 Agosto. 1888
Clavería, D. Narciso, *Plaza de la Lealtad, 3.*	Madrid	3 Marzo.. 1897
* Cobreros, D. Nemesio	Lugo	12 Octubre 1869
Colomer, D. Luis (B)	Barcelona. . .	4 Enero .. 1892
o Colubi, D. Carlos, *Carrera de San Francisco, 15.*	Madrid	29 Marzo.. 1846
Coll y Fort, D. Antonio (B) . . .	Barcelona. . .	31 Julio ... 1897
Comas y Thos, D. Manuel (B) . .	Barcelona. . .	21 Marzo.. 1879
* Contreras, D. Mariano.	Granada . . .	1 Dbre ... 1880
Concha Alcalde, D. Joaquín, *Requena, 9*	Madrid	17 Abril... 1874
Coquillat, D. Marceliano (B). . .	Barcelona. . .	17 Febrero 1892
Cordomi, D. Simón (B)	Barcelona. . .	5 Nbre.... 1895
Cortazar, D. Ramón	San Sebastián.	15 Julio ... 1891
Cortina, D. José M.ª (B)	Valencia . . .	16 Nbre.... 1891
Costa, D. Antonio (B)	Barcelona. . .	28 Enero .. 1887
Coulliaut, D. Julio, *Cervantes, 34* .	Madrid	1 Julio ... 1876
* Cendoya, D. Modesto	Granada . . .	25 Mayo ... 1885
* Cerdán, D. Pedro	Murcia	22 Agosto. 1889
* Ciorraga, D. Juan	Coruña	24 Sepbre. 1853
Crespo y López, D. Antonio . . .	Orense	18 Abril... 1873
Cuartera, D. Trinidad	Almería. . . .	21 Nbre.... 1871
o Cuesta, D. Pablo, *Carretas, 9* . .	Madrid	17 Nbre.... 1856
Cura, D. Ramón.	Guadalajara. .	15 Nbre.... 1888
Chapuli, D Manuel.	Alicante . . .	13 Octubre 1863
Delaje, D. Luciano, *Jesús del Valle, 6.*	Madrid	25 Enero .. 1898
* Delgado, D. Isidoro, *Colegiata, 11* .	Madrid	27 Nbre.... 1869
Díaz Falcón, D. Manuel	Estremera . .	24 Abril ... 1873
Domínguez, D. Faustino	Coruña	20 Dbre.... 1867
* Domínguez Ayerdi, D. Pedro, *Fuencarral, 18.*	Madrid	27 Febrero 1873
* Domingo Rute, D. Luis (B) . . .		5 Dbre.... 1889
Domenech Estapá, D. José (B) . .	Barcelona. . .	29 Enero .. 1881
Domenech Muntaner, D Luis. . .	Barcelona. . .	13 Dbre.... 1873
Durán, D. Claudio (B).	Barcelona. . .	1 Agosto. 1888
Echave, D. Manuel.	San Sebastián.	21 Dbre.... 1872
Egea, D. Julio, *Honda, 18* . . .	Cartagena. . .	15 Julio.... 1891
Elizalde, D. Luis	San Sebastián.	15 Julio.... 1891
Epalza, D. Enrique, *Rivera, 3* . .	Bilbao	15 Febrero 1886

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
* Escalera, D. Alfredo, *Velasco, 17* .	Santander. . .	3 Dbre.... 1872
Escolar y Sáenz, D. José, *Paseo de Santa Engracia, 41*	Madrid	27 Abril ... 1885
* Esteve. D. Rafael	Jerez	29 Sepbre. 1892
* Esteve, D. Luis, *Paseo de la Castellana, 48*	Madrid	26 Marzo .. 1882
* Esteve y López, D. José . . .	Jerez	17 Junio... 1853
Espelius, D. José, *Almirante, 18* .	Madrid	14 Abril ... 1899
Fajardo, D. Francisco	Alicante . . .	2 Agosto. 1899
* Falqués, D. Pedro, *R. Cataluña, 131*	Barcelona. . .	26 Nbre.... 1873
* Farrés, D. Antonio, *Carrera de San Jerónimo, 29*	Madrid	7 Febrero 1881
Fatjó, D. Enrique (B)	Barcelona. . .	30 Marzo .. 1886
Feu, D. Modesto (B)	Barcelona. . .	3 Febrero 1893
Feu y Puig, D. Juan (B)	Barcelona. . .	15 Marzo .. 1878
Fernández Casanova, D. Adolfo, *Mayor, 36*.	Madrid	27 Nbre.... 1871
Fernández Janot, D. Telmo (B) . .	Barcelona. . .	7 Nbre.... 1879
Fernández M. Valdés, D. Joaquín, *Ballesta, 6*	Madrid	12 Sepbre. 1867
Fernández, D. Joaquín, *Laguna, 14*.	Sevilla	13 Junio... 1850
o Fernández Robles, D. Máximo . .	Madrid	22 Dbre.... 1850
* Fernández Rodríguez, D. Eduardo, *Zorrilla, 27*	Madrid	23 Febrero 1878
Flórez Llamas, D. Faustino . .	Linares	3 Enero .. 1872
Ferrés y Puig, D. Eduardo (B) . .	Barcelona. . .	31 Julio ... 1897
Ferrer, D. Antonio, *Barcas, 1* . .	Valencia . . .	22 Julio ... 1872
Ferreres. D. Luis, *Lauria, 20* . .	Valencia . . .	26 Mayo ... 1876
Ferrero, D. Luis. *Libertad, 14* . .	Valladolid . .	21 Marzo .. 1893
Ferriols, D. Francisco (B). . . .	Barcelona. . .	30 Julio . . 1894
Font y Carreras, D. Augusto. . .	Barcelona. . .	21 Nbre.... 1869
Font y Gumá, D. José (B). . . .	Barcelona. . .	17 Abril ... 1885
Font y Sangrá, D. Juan (B) . . .	Barcelona. . .	30 Enero .. 1883
Fort, D. Enrique, *Jorge Juan, 9*. .	Madrid	27 Junio... 1874
• Forteza, D. José (B).	Chile.	7 Octubre 1887
Fossas Pi, D. Modesto. . . .	Barcelona. . .	10 Julio ... 1860
Fossas y Martínez, D. Julio M.ª (B).	Barcelona. . .	19 Agosto. 1890
Galíndez, D. Angel, *Arenal, 18* . .	Bilbao	30 Agosto. 1888
Gallego Díaz, D. Trinidad. . . .	Huelva	14 Julio ... 1887
Gallisá, D. Antonio María, *Gignás, 39* (B).	Barcelona. . .	19 Febrero 1885

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Gaudí, D. Ant.°, *Diputación, 339* (B)	Barcelona. . .	15 Marzo.. 1878
García Cabrera, D. Vicente, *Paseo de Areneros, 6*	Madrid	14 Julio ... 1887
García Guereta, D. Ricardo, *Carrera de San Jerónimo, 29*	Madrid	8 Agosto. 1892
* García Vigil, D. Luis, *Jacometrezo, 80*	Madrid	14 Marzo .. 1898
García Faria, D. Pedro (B) . . .	Barcelona. . .	30 Marzo .. 1886
García Rivero, D. Nicolás . . .	Oviedo	31 Marzo .. 1879
* García Ramírez, D. Juan, *Sillerías, 8*	Toledo	14 Julio ... 1876
Geijel, D. Juan R., *Horno de la Mata, 30*	Madrid	19 Enero.. 1893
Germán, D. Cándido, *Plaza Mayor, 2*	Palencia . . .	23 Nbre.... 1871
Gil y Lezama, D. Adolfo (B) . . .	Bilbao	31 Julio ... 1897
Gili y Moncunill, D. Isidro (B) . .	Barcelona. . .	1 Sepbre. 1893
* Goicoa, D. José, *Pescadería, 1* . .	San Sebastián.	15 Octubre 1869
Goicoechea, D. Ángel	Pamplona. . .	24 Nbre.... 1886
Goicoechea, D. Sabino, *Lotería, 3.*	Bilbao	10 Marzo .. 1860
Goitia y Valle, D. Cecilio. . . .	Bilbao	1 Julio ... 1893
* Goizueta, D. Máximo, *Valencia, 32.*	Pamplona. . .	23 Julio ... 1886
* Gómez Acebo, D. Tomás, *Serrano, 23*	Madrid . . .	2 Agosto. 1890
* Gómez Román, D. Benito. . . .	Pontevedra . .	25 Enero.. 1898
Gómez Otero, D. José, *San Pablo, 36*	Sevilla	8 Abril ... 1873
González Altes, D. José, *San Nicolás, 11.*	Madrid	29 Nbre.... 1875
González, D. Emilio, *Barruecos, 14*	Ávila	18 Febrero 1896
González del Valle, D. Benito, *Juan de Mena, 3*	Madrid	26 Agosto. 1892
González Rojas, D. Mariano . . .	Sevilla	30 Agosto. 1888
Granell, D. Jerónimo (B) . .	Barcelona. . .	19 Sepbre. 1891
Grases Riera, D. José, *Alcalá, 18* (B)	Madrid	15 Marzo .. 1878
* Guardia y Ceinos, D. Juan M. . .	Oviedo	19 Agosto. 1882
Guardiola y Picó, D. José. . . .	Alicante . . .	27 Octubre 1864
* Guasp y Vicens, D. Juan	Mallorca . . .	5 Febrero 1878
Guitart, D. General (B)	Barcelona. . .	28 Enero .. 1887
* Guitart, D. Benito, *Libertad, 4* (B) .	Madrid	19 Agosto. 1890
* Gustá, D. Jaime, *Aribau, 1 y 3* (B).	Barcelona. . .	17 Junio... 1879
Herbás Baeza, D. Eduardo. . . .	Trujillo. . . .	11 Enero .. 1883
Hernández Rubio, D. Francisco .	Jerez	8 Agosto. 1892
* Hernández y A. Reyero, D. Manuel.	Santiago . . .	27 Agosto. 1892

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Herráiz y Silo, D. Pablo, *Lagasca, 12*.	Madrid	8 Agosto. 1887
Hervás, D. Juan J., (B)	Barcelona. . .	14 Julio ... 1879
Homs Moncusi, D. Luis (B) . . .	Valls	31 Julio ... 1897
Ibáñez, D. Rodolfo	Soria	10 Enero .. 1882
Ibarreche, D. Gregorio (B) . . .	Bilbao . . .	20 Marzo .. 1893
* Iñiguez de Betolaza, D. Fausto . .	Vitoria . . .	14 Julio ... 1877
Iradier, D. Cesáreo, *Barquillo, 34 quintuplicado*	Madrid	30 Agosto. 1888
Iradier, D. Pantaleón	Vitoria	13 Junio... 1850
Iranzo, D. Ubaldo, *Paseo de Gracia, 131* (B)	Barcelona. . .	29 Mayo ... 1879
Iturria Vizcarrondo, D. Fidel. . .	Bilbao	12 Sepbre. 1887
Jalvo, D. Mauricio, *Magdalena, 40.*	Madrid	26 Agosto. 1892
Jerez y Huerta, D. Carlos. . . .	Méjico . . .	22 Junio... 1896
* Jiménez Corera, D. Eugenio, *Barquillo, 20*	Madrid	20 Octubre 1864
Juan y Torner, D. Alberto (B) . .	Barcelona. . .	27 Agosto. 1892
* Krauser y Arnaiz, D. Joaquín, *Marqués del Duero, 3*.	Madrid	27 Octubre 1864
* La-Figuera y Lezcano, D. Luis . .	Zaragoza . . .	2 Nbre.... 1897
Lamartinière, D. Enrique, *Hermosilla, 12*	Madrid	17 Enero .. 1891
* Lampérez, D. Vicente, *Marqués del Duero, 8*	Madrid	26 Julio ... 1886
Lamolla, D. José (B)	Lérida	27 Julio ... 1896
Landecho, D. Luis, *Reina, 19* . .	Madrid	25 Sepbre. 1876
* Laredo y Carranza, D. Eladio . .	Santander . .	26 Enero .. 1891
* Lavín y Casalis, D. Valentín . . .	Santander . .	20 Enero .. 1890
* Lázaro de Diego, D. Juan B., *Prado, 15*	Madrid	17 Abril ... 1874
* Le-Grand, D. Carlos, *Glorieta de Quevedo, 5*.	Madrid	25 Enero .. 1898
o Linazasoro, D. Agustín, *Espoz y Mina, 3*	Madrid	26 Agosto. 1892
Lidón, D. Eusebio, *Canfranc, 4* .	Zaragoza . . .	8 Octubre 1878
López de Arce, D. Luis	Peñaranda .	2 Agosto. 1899
López Alcrudo, D. Alfredo, *Cava Baja, 26*	Madrid . . .	21 Agosto. 1882
López Martín, D. Felipe, *Piamonte 21*	Madrid	15 Junio... 1895
* López-Rull, D. Enrique	Almería. . . .	18 Mayo ... 1869

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
López Sánchez, D. Mariano, *Ave María, 15*	Madrid	10 Octubre 1886
López Sallaberry, D. José, *Paseo de la Castellana, 46*	Madrid	7 Febrero 1881
* Loredo, D. Román	Jaén	26 Agosto. 1892
Lorenzo Arias, D. Andrés		25 Nbre.... 1898
Lucini, D. Ramón, *Salvador, 3*	Madrid	8 Julio ... 1898
* Luis y Tomás, D. Francisco, *Soria, 3*	Logroño	17 Abril ... 1869
Luque y López, D. Javier		30 Junio ... 1899
Madorell y Ríus, D. Miguel (B)	Barcelona	19 Sepbre. 1891
o Maffei y Rosal, D. Manuel, *Fúcar, 19*	Madrid	20 Abril ... 1853
* Magdalena, D. Ricardo, *San Miguel, 46*	Zaragoza	13 Dbre.... 1873
Majó y Ribas, D. José, *Carmen, 40* (B)	Barcelona	8 Agosto. 1893
* Marañón, D. José, *Santa Clara, 2*	Madrid	14 Julio ... 1875
Mariné, D. Francisco (B)	Barcelona	2 Febrero 1877
* Mariño y Ortega, D. Pedro R.	Coruña	31 Enero .. 1893
Marcos Bausa, D. Ricardo, *Sagasta, 8*	Madrid	18 Marzo .. 1871
Mario López Blanco, D. Felipe	Barcelona	26 Agosto. 1892
Marín Magallón, D. Mariano	Gijón	9 Enero .. 1894
Marquina, D. Ángel T., *Marqués de Urquijo, 10*	Madrid	8 Abril ... 1872
Marsans y Solá, D. Juan (B)	Barcelona	5 Agosto. 1889
Martí, D. Enrique, *Pez, 20, 3.º*	Madrid	13 Julio ... 1898
* Martín y Martín, D. Ezequiel	Toledo	7 Junio ... 1880
* Martínez Angel, D. Manuel, *Carrera de San Jerónimo, 29*	Madrid	26 Enero .. 1891
* Martínez de la Torre, D. Eduardo, *Marqués del Duero, 3*	Madrid	12 Julio ... 1890
Martínez Ruiz, D. Saturnino	Burgos	20 Mayo ... 1869
* Martínez del Valle, D. Eloy, *Barquillo, 4 y 6*	Madrid	3 Marzo .. 1897
Martínez Villena, D. Francisco	Albacete	30 Julio ... 1894
Martínez Ubago, D. Manuel	Pamplona	26 Agosto. 1892
* Martínez Zapatero, D. Rafael	Valencia	17 Agosto. 1893
Martorell, D. Juan (B)	Barcelona	27 Nbre.... 1876
Martorell, D. Antonio, *Paz, 3*	Valencia	18 Mayo ... 1873
* Mathet y Coloma, D. Miguel, *Atocha, 63*	Madrid	24 Febrero 1872
Maymó y Cabanellas, D. Juan (B)	Barcelona	31 Julio ... 1897
Medrano, D. Manuel, *Atocha, 30*	Madrid	9 Enero .. 1885

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Mélida y Alinari, D. Arturo, *Ferraz, 14*	Madrid	19 Abril... 1876
* Mendoza y Cubas, D. Francisco, *Ventura de la Vega, 16 y 18* .	Madrid	27 Julio ... 1881
Mercader, D. Eduardo (B) . . .	Barcelona. . .	2 Marzo .. 1877
Merlo, D. Antonio	Sevilla	15 Abril... 1898
Millán, D. Justo.	Murcia	12 Junio... 1871
Millás, D. Antonio, *Lauria, 6* (B)	Barcelona. . .	4 Agosto. 1888
Miquelerena, D. Pelayo. *Vidrio, 10*	Barcelona. . .	8 Marzo .. 1878
Monasterio, D. José, *Paseo de la Castellana, 46*	Madrid	2 Nbre.... 1897
Montano, D. Ricardo. *San Bernardino, 3.*	Madrid	1 Julio ... 1876
Mesa, D. Antonio, *Plaza de Lugo, 1*	Coruña	1 Julio ... 1889
Montesinos, D. Manuel	Castellón . . .	27 Octubre 1864
Morera, D. Francisco (B)	Barcelona. . .	9 Agosto . 1899
Monguió y Segura, D. Pablo (B).	Teruel	5 Agosto. 1889
Moya, D. Juan, *Villanueva, 31* . .	Madrid	31 Julio ... 1892
* Muñoz, D. Emilio, *Santa Isabel, 34.*	Madrid	30 Dbre.... 1871
Muncunill, D. Luis, *Valle, 75* (B) .	Tarrasa. . . .	25 Enero .. 1892
Múgica, D Alejandro	Tolosa	8 Agosto. 1887
* Montserrat, D. Juan	Granada . . .	4 Agosto. 1877
Martínez Zapata, D. Julio, *Atocha, 30*	Madrid	30 Agosto. 1888
* Navarro y Navarro, D. Fernando .	Canarias . . .	26 Agosto. 1892
Navarro, D. Félix, *Coso, 87* . . .	Zaragoza . . .	23 Dbre.... 1874
Navascués, D. Arturo, *Lealtad, 14.*	Madrid	5 Junio... 1876
Novillo Fertrel, D. José	Málaga	14 Julio ... 1877
Odriózola, D. Joaquín	Segovia. . . .	22 Marzo.. 1869
Olavarria, D. Miguel, *Alcalá, 65.* .	Madrid	8 Agosto. 1892
Olavarria, D. Leocadio, *Paseo de Gracia, 152*	Barcelona. . .	26 Agosto. 1892
Olazábal, D. Juan M.ª	Guernica . . .	15 Junio... 1885
* Oliver, D. Francisco de P. (B) . .	Cartagena. . .	17 Enero .. 1889
Oller y Padrol, D. Salvador (B). .	Barcelona. . .	17 Agosto. 1898
Ortiz de Urbina, D. Jerónimo . .	Valladolid . .	16 Abril ... 1852
Ortiz de Villajos, D. Agustín, *Don Martín, 23*	Madrid	24 Sepbre. 1863
Ortiz de Villajos, D. Manuel, *Quintana, 2*	Madrid	10 Mayo... 1875
Ortiz Portillo, D. José.	Valladolid . .	25 Nbre ... 1893
Oseñalde, D. Enrique, *Cañizares, 5.*	Madrid	22 Marzo.. 1869

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Oms, D. Ignacio, *Borne, 11* (B). .	Manresa . . .	19 Agosto. 1890
Ortiz Fernández, D. Victoriano . .		15 Dbre.... 1899
o Pagasartundúa, D. José, presbitero.	Orihuela . . .	14 Marzo .. 1885
* Paugasartundúa, D. Emilio . . .	Santurce . . .	4 Enero .. 1893
* Palacio, D. Alberto, *Miguel Angel, 1*	Madrid	28 Febrero 1883
Paluzie y Lucena, D. Alfredo (B) .	Barcelona. . .	31 Julio ... 1897
* Pardo, D. Manuel, *Preciados, 35* .	Madrid	9 Enero .. 1894
Paredes, D. Vicente.	Plasencia . . .	9 Abril ... 1869
Pastells y Papell, D. Martín, *Estudios, 1*.	Madrid	14 Marzo .. 1885
* Pascual, D. Vicente J. (B). . . .	Alcoy.	9 Agosto. 1890
Pascual y Tintorer, D. Miguel . .	Barcelona. . .	1 Febrero 1878
Pavía y Birminghan, D. Joaquín. .	San Sebastián.	18 Febrero 1876
Pedraza, D. Isidoro (B)		20 Agosto. 1890
Pejoan, D. Bernardo (B)	Barcelona. . .	5 Agosto. 1889
Peñalver, D. Emilio, *Apodaca, 18*.	Madrid	1 Febrero 1884
* Pérez Agreda, D. Nicolás, *Plaza del Angel, 1*	Madrid	24 Agosto. 1897
Pérez de los Cobos, D. Francisco .		2 Agosto. 1899
Pérez y González, D. Manuel. . .	Huelva	21 Dbre.... 1872
Pérez Larrú, D. Rafael.	Madrid	31 Enero .. 1893
Pérez Merino, D. Arturo, *Jesús del Valle, 6*	Madrid	2 Nbre.... 1897
Pérez de la Riva, D. Casimiro . .	Santander. . .	3 Enero .. 1872
o Peyronnet, D. Juan A..	Albacete . . .	11 Octubre 1858
Picaza, D. José	Bilbao . . .	3 Dbre.... 1894
* Pingarrón, D. Francisco, *Fuencarral, 53*	Madrid	7 Mayo ... 1872
* Pintor, D. Antonio.	Canarias . . .	30 Agosto. 1888
Plaza, D. Lino, *Lecaroz*	Navarra. . . .	16 Nbre.... 1891
Pollés y Vivó, D. Buenaventura (B)	Barcelona. . .	24 Febrero 1880
Pons y Traval, D. Juan B. (B) . .	Barcelona. . .	1 Marzo .. 1880
Portusach, D. Ramón, *Coso, 99* (B).	Zaragoza . . .	22 Mayo ... 1877
* Puente, D. Gerardo de la, *Habana, 32*	Madrid	20 Sepbre. 1875
Puig y Puig, D. Rafael (B) . . .	Barcelona. . .	1 Agosto. 1888
Puig y Cadafalch, D. José (B) . .	Barcelona. . .	5 Octubre 1891
Puiggrós y Figueras, D. Salvador (B)	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
Pujol y Barberá, D. José María (B).	Tarragona . .	27 Agosto. 1892
Pujol y Brull, D. José (B). . . .	Barcelona. . .	20 Dbre ... 1899
Queralt y Rauret, D. José. . . .		9 Enero .. 1884
Quesada, D. José	Madrid	15 Junio ... 1895

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
* Quintana, D. Manuel F.	Vigo	22 Marzo .. 1869
Rabanal, D. Francisco, *Ferraz, 33* .	Madrid	25 Sepbre. 1876
Repullés Segarra, D. Enrique, *Santa Clara, 2*	Madrid	27 Febrero 1873
* Repullés y Vargas, D. Enrique María. *San Agustín, 3*	Madrid	22 Marzo .. 1869
Reynals, D. Francisco, *Alcalá, 123*.	Madrid	17 Nbre.. . 1879
* Reynals, D. Eduardo, *Conde de Aranda, 10*	Madrid	11 Dbre.... 1889
Ridocci y Calatayud, D. José, *Atocha, 94*	Madrid	11 Marzo .. 1878
Roca y Carbonell, D. Valentín, *Magdalena, 6*	Madrid	6 Sepbre. 1889
Rodríguez Avial, D. Isaac, *Preciados, 56*.	Madrid	3 Enero .. 1872
Rodríguez Izquierdo, D. Dimas. *Plaza del Príncipe Alfonso, 4* .	Madrid	4 Agosto. 1877
Rosell, D. Alvaro, *Carlos III, 2*. .	Madrid	14 Marzo .. 1870
o Ruiz de Salazar, D. José	Madrid	14 Febrero 1881
Rodríguez Martínez, D. José A. .	Murcia	17 Agosto. 1893
Roncal, D. Joaquín, *Salud, 8 y 10* .	Madrid	2 Agosto. 1899
Ramis y Jordá, D. Bartolomé . .	Mallorca . . .	22 Dbre.... 1880
Romañá, D. Ignacio (B)	Barcelona. . .	28 Enero .. 1887
Romeu, D. Fernando (B)	Barcelona. . .	8 Nbre.... 1887
Rosés, D. José, *Doctor Dou, 12* . .	Barcelona. . .	16 Dbre.... 1886
Rovira, D. Antonio.	Barcelona. . .	20 Dbre.... 1866
Rubió, D. Juan, *Aragón, 308* (B) .	Barcelona. . .	1 Sepbre. 1893
Ruidor y Capella, D. Ramón (B) .	Barcelona. . .	20 Agosto. 1890
Ruiz Casamitjana, D. Adolfo (B) .	Barcelona. . .	1 Sepbre. 1893
Rodríguez, D. Emilio M.ª . . .	Cáceres. . . .	24 Mayo ... 1875
Rodríguez, D. Rufino E.	Cáceres. . . .	26 Mayo ... 1885
Ros de los Ursinos, D. Godofredo .	Castellón . . .	14 Julio ... 1875
* Rebollar, D. Sebastián.	Ciudad Real. .	25 Abril ... 1879
* Rivera Valentín, D. Manuel . . .	Málaga	23 Dbre.... 1872
Rico y Valarino, D. Tomás . . .	Cartagena. . .	9 Dbre.... 1875
Rucoba, D. Joaquín	Laredo	22 Marzo .. 1869
Roig y Jimeno, D. Gerardo (B) . .	Valencia. . . .	18 Sepbre. 1882
* Romero, D. Bartolomé.	Cádiz	28 Julio ... 1886
o Saavedra, D. Eduardo, *Fuencarral, 74*	Madrid	20 Mayo .. 1870
Sabater, D. Manuel (B)	Tortosa. . . .	13 Dbre.... 1893

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Saenz Barés, D. Julio (B). . . .	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
* Sáez y López, D. José (B) . . .	Sevilla	20 Agosto. 1890
* Salas y Ricomá, D. Ramón . . .	Tarragona. . .	13 Junio... 1873
* Saldaña, D. Joaquín, *Carretas, 31* .	Madrid	30 Julio ... 1894
Saldaña, D. Luis, *Arias Montano, 18*	Badajoz. . . .	9 Dbre.... 1893
Sánchez Eznarriaga, D. Eduardo, *Rollo, 2*.	Madrid	5 Enero .. 1897
Sánchez y A. Gasco, D. Pablo, *C.ª de los Angeles, 13* . . .	Madrid	23 Julio ... 1881
Sánchez Sedeño, D. Enrique. . .	Alicante. . . .	12 Enero.. 1882
Sánchez García, D. Francisco . .		20 Marzo.. 1869
Santaolalla, D. Cayetano	Cádiz	16 Dbre.... 1866
Sanz y Barrera, D. Pascual (B) . .	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
* Sanz y Trompeta, D. Luis, *Plaza del Progreso, 4*	Madrid	6 Junio... 1877
Santafé, D. Juan V.	Alicante. . . .	31 Marzo.. 1893
Sagnier, D. Enrique (B)	Barcelona. . .	22 Marzo.. 1882
Sala y Cortés, D. Emilio (B) . . .	Barcelona. . .	27 Nbre.... 1876
Sala y Blanco, D. Felipe (B) . . .	Segovia. . . .	1 Agosto. 1888
Sala, D. José, *Aragón, 283* (B) . .	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
Salvat, D. Pedro (B)	Barcelona. . .	30 Julio ... 1894
Saracibar, D. Julio		20 Dbre.... 1866
Sellés, D. Francisco de P. (B) . .	Barcelona. . .	8 Abril ... 1893
Semper y Bondia, D. Enrique . .	Valencia. . . .	20 Dbre.... 1876
Serrallach, D. Antonio (B) . . .	Barcelona. . .	28 Enero.. 1887
Solá, D. Felipe, *Hospital, 43* (B) .	Barcelona. . .	8 Junio... 1895
Soler y March, D. Alejandro (B). .	Barcelona. . .	10 Agosto. 1899
* Sorarrain, D. Rafael (B)	Mataró	31 Octubre 1891
Soteras, D. Salvador (B)	Barcelona. . .	9 Agosto. 1899
o Sors, D. Marcelino, *Real, 59*. . .	Coruña	15 Octubre 1869
Sureda, D. Martín, *Plaza de San Francisco, 5* (B)	Gerona	9 Agosto. 1890
Sureda, D. Luis.	París	18 Marzo .. 1871
Soriano, D. Trinidad (B)		22 Marzo .. 1882
Suardiaz, D. Antonio	Mieres.	26 Octubre 1896
Tauler, D. Modesto (B)	Barcelona. . .	29 Dbre.... 1891
Thos, D. Mariano, *Obispo, 12* (B) .	Barcelona. . .	10 Dbre.... 1897
* Tomás y Traver, D. Francisco . .	Castellón . . .	20 Marzo.. 1891
* Torbado, D. Juan C., *Pozo, 2* . .	León	19 Mayo ... 1893
Torras, D. Juan, *Ronda de San Pedro, 78*.	Barcelona. . .	19 Abril ... 1854

APELLIDOS, NOMBRES Y DOMICILIOS	Residencia	Fecha del título
Torre, D. Félix de la, *Valenzuela, 10*	Madrid	15 Julio.... 1891
* Torres Argullol, D. José	Barcelona. . .	1 Abril ... 1875
Torres, D. Teodosio	Valladolid. . .	10 Nbre.... 1876
Torrente, D. Emilio	Santander. . .	22 Julio ... 1887
Torroja, D. Eduardo, *Lope de Vega, 13*	Madrid	30 Dbre.... 1871
Urcola, D. Francisco (B) . . .	S. Sebastián. .	2 Agosto. 1899
Urioste y Velada, D. José, *Carrera de San Jerónimo, 37*	Madrid	29 Nbre.... 1871
Ugalde, D. Federico		13 Julio.... 1898
Vaca y Javier, D. Jesús, *Serrano, 5*	Madrid	10 Julio.... 1890
Vaca y Parrilla, D. Ventura . . .	Badajoz. . . .	12 Enero .. 1882
Valeri, D. Salvador (B).	Barcelona. . .	2 Agosto. 1899
Valle, D. Venancio del.	Valladolid. . .	30 Nbre.... 1845
Vargas y Aguirre, D. Joaquín . .	Salamanca .	16 Nbre.... 1883
Velázquez Bosco, D. Ricardo, *Plaza de Santa Bárbara, 4.*	Madrid	23 Julio.... 1881
Verdú, D. Enrique, *Campomanes, 4.*	Madrid	30 Junio... 1877
* Vicente, D. Enrique de, *Jorge Juan, 7*	Madrid	5 Mayo ... 1869
* Vega y March, D. Manuel (B). *Rambla del Centro, 34*	Barcelona. . .	17 Febrero 1892
Vila Palmés, D. Antonio (B) . . .	Barcelona. . .	1 Agosto. 1888
Vilaseca, D. José, *Ausias March, 3.*	Barcelona. . .	17 Dbre.... 1872
Villar, D. Francisco de P. . . .	Barcelona. . .	5 Junio... 1852
Villar y Carmona, D. Francisco (B).	Barcelona. . .	30 Marzo .. 1886
Villar y Lozano, D. José (B) . . .	Soria	20 Agosto. 1890
Viñals, D. Salvador, *Cortes, 340* (B).	Barcelona. . .	31 Mayo... 1877
Velasco, D. Ignacio. *Audiencia, 5* .	Logroño. . . .	18 Enero .. 1871
Vázquez Martínez, D. Daniel . . .	Orense	18 Marzo .. 1897
Vázquez Figueroa, D. Antonio . .	Llanes.	17 Nbre.... 1897
Vidal, D. Pedro	Salamanca . .	10 Enero .. 1883
* Viloria y Escarda, D. Segundo . .	Zamora	9 Junio... 1877
* Yarza, D. Fernando.	Zaragoza . . .	11 Dbre.... 1866
* Zabala, D. Manuel, *Arenal, 15* . .	Madrid	25 Sepbre. 1876
* Zabala, D. Daniel, *San Juan, 56.* .	Madrid	5 Julio ... 1875
* Zabala, D. Casto, *Sendeja, 7* . . .	Bilbao.	22 Sepbre. 1876
Zubizarreta, D. Julián.	Bilbao.	7 Julio.... 1880

ÍNDICE

Señores Industriales

que contribuyeron al decorado y obras del local de la Asociación en los años 1893 y 1894

ALBAÑILERÍA

D. Eduardo Filvá.—Contratista de obras . . . Aribau, 19, Gracia.
D. José Barba. » » . . . Lauria, 43, pral.

CARPINTERÍA

D. Miguel Parellada.—*Arrimadero del Salón de Actos y Kiosko.* (Anuncio pág. 70) . . . . . Cortes, 364.
D. Juan Carreras.—*Puertas y ventana.* . . . Rambla Cataluña, 109.

CERÁMICA

Sres. Tarrés y Maciá.—*Aparato sanitario: pila lavabo.* (Anuncio pág. 23) . . . . Ronda San Pedro, 11.

CERRAJERÍA

D. Lorenzo Codina. — *Reja de la ventana del Salón de Actos.* (Anuncio pág. 52) . . . . . Valencia, 274.
D. Esteban Andorrá. — *Rejas de la entrada* . . San Pablo, 69.
D. Vicente Mañach. — *Cerradura de la puerta principal* . . . . Tallers, 30.

DESMONTE DE TIERRAS

D. Mariano Faura . . . . Corts de Sarriá.

ESTUCOS

D. Ramón Marsal. (Anuncio pág. 51) . . . . Torrente de la Olla, 59, 2.°, Gracia.

LAMPISTERÍA

Sres. Raich y Pineda (hoy **Rafael Raich**).—*Aparatos del paso y tuberías* . . . . Aribau, 4.

MÁRMOLES

D. José Torres Argullol. *(Cesado en el negocio).*

MARMOLISTA

D. Rosendo Padró . . . . Paseo Colón, 4.

PAVIMENTOS

Sra. Viuda Guizard y Recouly. — *Paso* (Cemento portland). (Anuncio pág. 40) . . . . Ali-Bey, 1.

Hijos de Miguel Nolla. — *Antesalón* (Mosaico). Valencia.

D. Isidro Llevat. — *Biblioteca* (Incrustado) . . Reus.

D. Francisco Rosell.—*Salón de Actos* (Parquet). *(Cesado en el negocio).*

PICAPEDRERO

D. J. Coll (hoy **Antonio Coll**). — *Ventanilla de la entrada* . . . . Bilbao, 201, 3.°, 1.ª

PIEDRA ARTIFICIAL

D. Salvador Boada.—*Ventana del Salón de Actos.* Argentona, 50, Mataró.

Sres. Butsems Fradera y C.ª — *Tubería albañal.* (Anuncio pág. 48) . . . . Pelayo, 22.

PINTURA

Sres. Saumell (hoy **E. Saumell de Llavallol**). (Anuncio pág. 39). . . . Balmes, 4.

y Vilaró (hoy **Vilaró é Hijo**). (Anuncio pág. 8). Cortes, 230.

VIDRIERÍA

D. Juan Espinagosa. (Anuncio pág. 78) . . . Molas, 27.

YESOS CIELO-RASOS

D. Juan Coll. — *Techos del paso y Biblioteca.* (Anuncio pág. 69). . . . . Cortes, 103.

D. Cosme Maurell. — *Techo del Salón de Actos.* (Anuncio pág. 19). . . . . Diagonal, entre Bruch y Gerona.



SECCIÓN
DE
ANUNCIOS

Indice de Señores Anunciantes

sus domicilios

y páginas en que se hallan sus anuncios

Ascensores

Azulejos cartón-piedra

Cales y Cementos

Canteros

Cerámica

Colocadores de Mosaicos

Conservador de Parquets

Construcciones sistema Monier

Contratistas

Cordelería

Cristales y Vidrieras

Efectos para saneamiento de habitaciones

Electricidad y Óptica

Escultores

Bernadas y Pujol, Sres.	Aragón, 252	28
Campeny, D. José.	Aragón, 317	28
Ferreri, D. Luis	Consejo de Ciento, 298	28
Juyol Hermanos, Sres.	Muntaner, 61	28
Más y Tarrach, Sres.	Ferlandina, 22	14
Vives y Albareda, Sres.	Aragón, 290	14

Estucadores

Marsal y Puig, D. Ramón	Torrente de la Olla, 59, 2.°	51
Molinas, D. Juan	Roger de Flor, 118, 1.°, 2.ª, Gracia.	51
Paradís y Figueras, D. Juan	Valencia, 425, 1.°	59
Petit y Sala, D. Ramón	Rocafort, 70	51
Pí y Carbonell, Sr. Hijo de D. Antonio	Gerona, 5, 1.° (Gracia).	44
Pí y Feu, D. José	Serrano, 66 (Sarriá)	59
Pí y Barella, D. Juan y D. José	Pasaje Mayol, 6 (San Martín)	73
Reverté, Sres. Hijos de D. Pedro	Morera, 20 (Gracia).	51

Fotograbados (Talleres de)

Furnells, D. Juan	Diputación, 174 y 176	87

Gas Acetileno

Rossich Barse, D. A.	Tallers, 56	85

Hierros y otros metales

ALMACENES

Mateu, Sr. Hijo de D. Miguel	Peu Creu, 6	67

CERRAJERÍAS

Arnabat, Sra. Viuda de D. Juan	Rosellón, 278.	57
Ballaríu, D. Manuel	Carmen, 28, 1.°	9
Basons, D. José	Consejo Ciento, 498 y 500 (S. M.)	57
Bassó, D. Isidro	Consejo de Ciento, 252	45
Burzón, D. Domingo	Gerona, 118	54
Codina, D. Lorenzo	Valencia, 274	32
Mercadé y Campmany, Sres.	Lauria, 8	45
Perpiñá, D. José	Espalter, 4.	54
Pinart, D. José	Arrepentidas, 2	67
Rifá, D. Mariano	Princesa, 32	45
Rovira, D. Jaime	Plaza San Pedro, *16*	74
Sancristófol, D. Pedro Mr.	Montesión, 8	74
Suñé, D. Agustín	Carretera, 61 (Sans)	45

FERRETERÍAS

Casanovas, D. Juan	Buenavista, 9 (Gracia).	75
Damians, Sr. Hijo de D. Ignacio.	Escudillers, 24, 26 y 28	50
Inglada y C.ª, D. Arturo	Rambla de Cataluña, 58	41
Malagrida Casellas, D. A.	Boquería, 17, 19 y 21	85

FUMISTERÍAS

Pascual, D. Francisco	San Pablo, 15	41
Preckler é Hijo, D. José.	Buen Suceso, 3	36

FUNDICIONES

Bonshoms y Lacoma. Sres.	Paseo de San Juan, 170	18
Escorsa, D. Dionisio	Carretera Cruz Cubierta, 15.	27

HERRERÍAS

LATONES Y BRONCES

PUERTAS DE HIERRO

Imprentas

Instrumentos

Lampistas

Libros rayados (Fábricas de)

Libros y Revistas

Maderas

ALMACENISTAS

CARPINTEROS

Cunillera, D. Juan.	España Industrial, 8 (Sans) . .	86
Estrada y Balsells, D. Ramón	Mayor, 27 (Sarriá)	79
Fernández, D. José	Paseo de San Juan, 243-245. .	16
Larcegui, D. Joaquín.	Mallorca, 247	25
Llarden, D. Ramón	Baja de San Pedro, 3	70
Llorens, D. Francisco	Bou de la Plaza Nueva, 9 y 11.	64
Moix, D. Jaime	Peu de la Creu, 20	35
Palos, D.ª Vicenta Estivil, Sucesora de . .	Corribia, 15.	35
Parellada y Barnadas, Sres.	Cortes, 364.	70
Piquet y Sibecas, D. José	Riera Baja, 14	49
Rovira, D. Ramón.	Sepúlveda, 173	79
Tarragó, D. Francisco	Consejo de Ciento, 253. . . .	25
Torrens, D. Rafael	Universidad, 87	13
Vergés y Basedas, D. Juan.	Consejo de Ciento, 421. . . .	70
Vilardell, D. Magín	Plaza de la Universidad, 3 . .	21

FABRICAS DE ASERRAR

Ribas y Pradell, Sres.	Ausias-March, 120	82

MOLDURAS

Blasco, D. Mariano	Casanovas, 26	35
Eritja, D. Juan	Consejo de Ciento, 248. . . .	49

PARQUETS

Casas y Bardés, Sres.	Diputación, 145 y 147	6
Queraltó y Planas, Sres.	Santo Domingo del Call, 11 . .	63

PERSIANAS

Robusté y Argüés, D. Juan.	Séneca, 20 (Gracia).	13

Marmolistas

Franzi Hermanos, Sres.	Ronda de San Pedro, 76 . . .	38
Gioan, D. Alexandre.	Mayor, 55, 1.º (Gracia). . . .	5
Nogués Hermanos, Sres.	Carrera, 30 y 32	38
Planas y Fábregas, D. José	Rambla de Cataluña, 115. . .	19

Pavimentos hidráulicos

Butsems, Fradera y C.ª, Sres.	Pelayo, 22	48
Escofet, Tejera y C.ª, Sres.	Ronda de San Pedro, 8 . . .	69
Estréms, D. José	Ronda de San Antonio, 43 . .	64
Fortuny, D. Teótimo de.	Bailén, 47 bis, 2.º	76
Guizard y Recouly, Sra. Viuda de	Ali-Bey, 1	40
Orsola, Solá y C.ª, Sres.	Plaza de la Universidad, 2 . .	34

Papeles pintados

Aprile, Sra. Viuda é Hijos de C.	Plaza del Beato Oriol, 9 . . .	72
Bover, Sra. Viuda de C.	Fuente de San Miguel, 4 . . .	80
Cuchi, D. Angel	Pelayo, 24	80
Devenat, D. Eduardo	Rosellón, 148	80
Pineda, D. José	Ronda de la Universidad, 4. .	72
Portet y C.ª, Sres.	Pasaje de la Paz, 12	64
Roura, D. Salvador	Tres Llits, 2	72

Picapedreros

Daura y Vidal, D. Francisco	Diputación, 339, tienda . . .	38
Pedra, D. Pedro	Aragón, 227	44
Rafegas, D. José	Torrente de la Olla, 45 . . .	44
Sibecas, D. Sebastián	Urgel, 105, entr.º 2.ª	38

Piedra artificial

Creus é Ibars, Sres.	Mallorca, 482	37
Finó, D. Jaime	Provenza, 29	29
Maurell, D. Bartolomé	Bruch, 192 (Gracia)	87

Pintores Decoradores

Brosa, D. Ramón	Baja de San Pedro, 59, 2.°	62
Brosa, D. Víctor	Paradís, 7, 1.°	39
Cortada, D. Miguel	Jupí, 9	55
Domenech, D. José	Platería, 65, 3.°	62
Fraxanet, D. Ramón	Consejo de Ciento, 255	31
Gelabert, D. Marcelino	Plaza Constitución, 7 (Gracia)	39
Morell, D. Luis	Aragón, 413	55
Saltiveri, D. Antonio	Mare de Deu, 11	62
Saltiveri, D. Modesto	Casanovas, 11	75
Sastre, D. Rafael	Córcega, 167	62
Saumell de Llaballol, D. E.	Balmes, 4	39
Vilaró é Hijo, Sres.	Cortes, 230	8

Relojes

Besses, D. José	Pelayo, 54	85

Tallistas

Amigó, D. Federico	Espalter, 6	31
Blay, D. Hermenegildo	Claris, 73 y 75	17
Parcerisas y Carreras, D. José	Aragón, 252	17
Riera y Casanovas, D. Juan	Ripoll, 4, 1.°	31
Rifá, D. Francisco	Consejo de Ciento, 419	17
Ruiz, D. Antonio	Sepúlveda, 205	17

Tubos de plomo (Fábricas de)

Figueroa, D. Ignacio	Regomir, 8 bis	86

Yeseros (Techos cielo-rasos)

Coll y Molas, D. Juan	Cortes, 103	69
Fissé, D. Felipe	Ronda de San Pedro, 74	53
Gés y Bas, Sres.	Sagués, 11 (Gracia)	53
Martí y Roig, D. José	Casanovas, 17	53
Masot y C.ª, D. Leandro	Aragón, 329	14
Maurell, D. Cosme	Gran Vía Diagonal, entre Bruch y Gerona	19
Perales, D. Francisco	Aragón, 371	86
Perunella, D. Mamerto	Carmen, 68, 1.°	53
Ubiergo, D. José, y Mur y Ubiergo, D. Ant.°	Valldoncella, 3	69





CONSTRUCCIONES sistema MONIER

DE

CEMENTO y HIERRO

CON PRIVILEGIO EXCLUSIVO

Ligereza.—Esbeltez. -Impermeabilidad.—Solidez.—Economía
Resistencia á las heladas.—Incombustibilidad.—Rapidez de construcción

Tubos de conducción y canalización, Alcantarillas, Depósitos, Lagares, Silos, Toneles, Pozos Mourás, Lavaderos, Puentes, Bóvedas, Azoteas, Aceras, Abrevaderos, Revestimientos, Obras de ornamentación en parques, jardines, etc.

SE GARANTIZAN TODAS LAS CONSTRUCCIONES

CLAUDIO DURÁN, Soc. en Cta. Ronda S. Antonio, 9, Barcelona

REPRESENTANTE EN MADRID:

D. BENITO LUPRESTI, calle de San Rafael, 13, 1.º

DEPÓSITOS PARA AGUA

CABIDA Litros	DIÁMETRO Metros	ALTURA Metros	PRECIO Pesetas	CABIDA Litros	DIÁMETRO Metros	ALTURA Metros	PRECIO Pesetas
60	0'42	0'53	12'–	240	0'65	0'89	26'50
80	0'40	0'80	13'–	300	0'65	1'04	31'–
100	0'48	0'62	13'–	400	0'75	1'07	38'50
100	0'44	0'72	14'50	500	0'84	1'04	45'–
120	0'45	0'88	16'50	600	0'88	1'10	50'50
180	0'56	0'95	21'–	750	0'95	1'25	57'–
200	0'57	0'88	23'–	1000	1'00	1'37	66'–

LAVADEROS

CABIDA Litros	MEDIDAS	PRECIO Pesetas	CABIDA Litros	MEDIDAS	PRECIO Pesetas
200	0'85 × 0'70 × 0'43	24	400	1'04 × 0'85 × 0'52	48
250	0'85 × 0'85 × 0'44	30	500	1'15 × 0'90 × 0'55	55
300	0'87 × 0'87 × 0'50	35	750	1'65 × 0'90 × 0'60	72

FREGADEROS DE GRANITO

De 12 centíms. de profundidad. Ptas. 10 | De 24 centíms. de profundidad. Ptas. 15

PILAS PARA BAÑOS

Baños de Cemento . . . . Ptas. 60
» de Granito, modelo Francés . . . . » 110
» » » Inglés, con asas y bordón . . » 100
» » » » sin » » . . . » 90



Juan Torras

Arquitecto

Herrería y Construcciones

Oficinas:

Ronda San Pedro, 78, 1.º - Barcelona

Fábrica y Talleres:

Llull é Igualdad (San Martín).

Viguetas desde 80 hasta 260 m/m altura.

Angulos de lados iguales y desiguales, Hierro T y Hierro plano.

Puentes, jácenas y armaduras de todos sistemas, para cubiertas.

Depósitos para líquidos, y toda clase de construcciones metálicas.

Teléfono núm. 1,740



ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN

Revista quincenal ilustrada de Arte y Ciencia

Director propietario: D. MANUEL VEGA Y MARCH, Arquitecto

SECCIONES DE QUE CONSTA:

I.—**Actualidades:** Revista general de la profesión, del arte, de la propiedad, etc.

II.—**Revista Nacional:** Estudios de todas las regiones españolas

III.—**Sección técnica:** Estudios doctrinales sobre cuestiones artísticas, científicas, legales, prácticas ó económicas.

IV.—**Arquitectura española contemporánea:** Estudios biográficos, críticos, descriptivos ó monográficos de arquitectos ú obras de arquitectura.

V.—**Bellezas arquitectónicas de España:** Arte antiguo. —Arqueología.

VI.—**Revista universal de arquitectura:** Estudio y descripción de lo más notable que en el extranjero se realice.

VII.—**Bellas Artes:** Escultura y pintura decorativas y monumentales.

VIII.—**Artes decorativas é industriales en España y en el extranjero.**

IX.—**Arte funerario.**

X.—**Arte religioso.**

XI.—**Decoración de interiores y mobiliario.**

XII.—**Sección práctica:** Estudios constructivos.

XIII.—**Crónicas científicas.**

XIV.—**Crónicas industriales:** Monografías de los talleres españoles y extranjeros más acreditados.

XV.—**Revista de la propiedad.**

XVI.—**Bibliografía.**

XVII.—**Boletín legislativo:** Publicación y comentario de las disposiciones oficiales.

XVIII.—**Necrología.**

XIX.—**Crónica general de la profesión:** Noticias oficiales.—Noticias del personal.—Noticias profesionales.

XX.—**Sección varia:** Adelantos é inventos.—Informaciones.—Estadística.

XXI.—**Curiosidades y recortes:** Revista de Revistas.

Á estas hay que añadir en este año un estudio detallado de la próxima EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE PARÍS, DE 1900, ilustrado con profusión de grabados y confiada su redacción á un distinguido arquitecto y literato parisién.

Consultas. — Subastas. — Anuncios oficiales

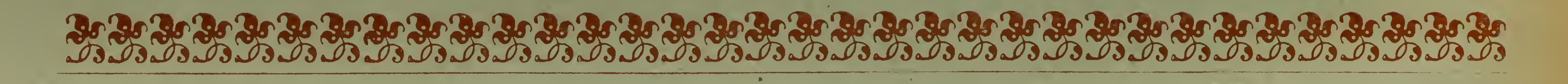
PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

ESPAÑA, un año: **20** pesetas; EXTRANJERO, **25** francos.

Se suscribe directamente en la Administración, calle de Balmes, 52, Barcelona, y en las principales librerías de España, Portugal y América.



[6





Manuel Ballarín

Fábrica de **Básculas**

y **Arcas** para caudales

Grandes talleres de Cerrajería

Taller especial de

Cerrajería artística

Despacho: Carmen, 28

Talleres: Bruch, esquina Córcega

Teléfono Barcelona **núm. 1,419**



El Progreso Industrial

GRAN FÁBRICA
especial en su clase, en Vallirana
DE

CEMENTOS REFINADOS

DE FEDERICO GARCÍA

ALMACÉN Y DESPACHO EN BARCELONA: Consejo de Ciento, 285

El cemento que esta fábrica produce es el más **ECONÓMICO** porque admite más arena que todos los demás que se conocen.

Es el más **SÓLIDO**, debido á su calidad y perfecta producción.

Es el único **GARANTIDO** y que se ha sujetado al análisis por el «Laboratorio de Química orgánica é inorgánica» de esta Universidad.

Es el que se adopta en las mejores obras, tanto **oficiales** como particulares

Es el que reune mejores condiciones para **exportarlo** á puntos lejanos, porque compensa más que otro los gastos de transporte, por la mucha arena que admite en combinación.

LABOR

110



Ciments Portland inglés, francés y del país

REPRESENTANT
de la fábrica de cals hidráulica
DELS
Srs. FEU Y C.ª, de Girona
ÚNICH EXPENDIDOR
DEL
Ciment de Soller (Mallorca)



RAJOLA DE VALENCIA
marca «LA ESPERANZA»
— DE —
A. Castelló y C.ª
DE ONDA

Cayró del Hospitalet, etc., etc., etc.
REMESAS Á TOT ARREU DE CATALUNYA Y ULTRAMAR

BERNAT BACH

Passeig de Sant Joan, 214, 1.er—BARCELONA

Jaime Musella

Contratista de obras

Puerta del Angel, 5, 4.º

JUAN RENÓM GIRALT

PERITO AGRÓNOMO

Se encarga de la construcción de toda clase de edificios, así de casas para inquilinato, como Chalets, Fábricas, etc.; recomendándose por la solidez de sus trabajos.

Se encarga también de toda clase de reparaciones, concernientes al ramo de albañilería.

Calle del Bruch, 48, 3.º, BARCELONA

18





Juan Coma

Cemento Portland

de todas las más acreditadas marcas

Cemento del país

de todas clases

ESPECIALIDAD

Cal hidráulica

de las más acreditadas marcas

Yesos finos - Tierras

Ladrillos refractarios

y demás artículos para la construcción

Dirección telegráfica:
Coma - Ali-Bey, n.º 1

Ali-Bey, n.º 1 — Barcelona





Fábrica de Alfarería y Baldosas semi-grée.

DE PEDRO MASANA

Depósito de Azulejos, Orinadores y Seadoras blancas.

Calle del Hospital, número 135

CENTRO DE PRODUCTOS CERÁMICOS

DE

TARRÉS, MACIÁ Y C.ª

Ronda de San Pedro, 11

Los Arquitectos y Constructores encontrarán en esta casa todos los productos de barro que se emplean en la construcción, encargándose la misma de toda clase de obra especial, ya sea en barro común, vidriado ó de esmalte, incluso reflejo metálico, ó ya en loza en todas sus aplicaciones y decorados. — En **Pavimentos**, **Mosaicos Nolla**, **Mosaico incrustado** y **Baldosas** de todas clases y medidas, desde la común á la más fuerte y fina. — En **Azulejos**: todo lo que las necesidades y el capricho pueden exigir; dibujos corrientes, estilos antiguos y modernos, lisos y de relieve, tanto del país como extranjeros. — En **Lavabos** é **Inodoros** de lo más común á lo de más utilidad y lujo, pues hay toda clase de **Watter-Closets** del país y extranjeros, lisos, decorados y de relieve.

LADRILLOS REFRACTARIOS DE TODAS CLASES.

Fábrica de Tejas planas, Baldosas, Tubos, Ladrillos

y otros objetos de Alfarería, movida á vapor

de

Juan Arpí y Cantí

Calle de la Sagrera, núm. 98 (San Martín), Barcelona.

(Tranvía de vapor de San Andrés.)

Exportación á varios puntos.

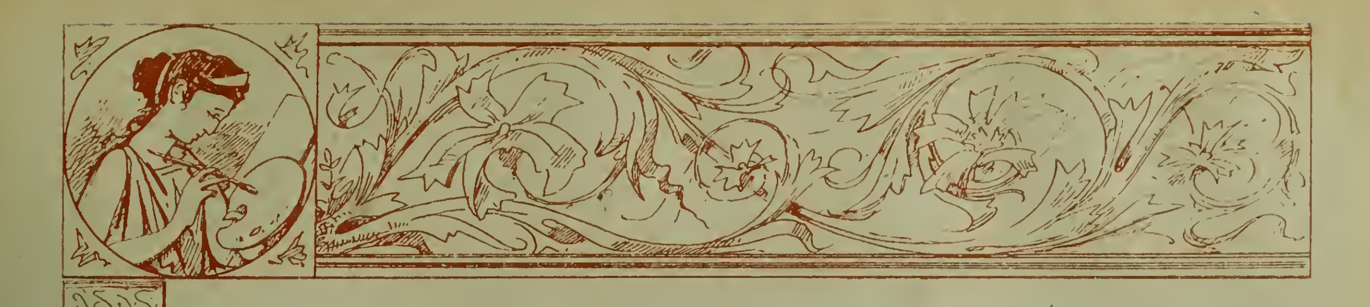



Grandes Talleres
de
Fundición
de Hierro
y
Cerrajería
para obras
DIONISIO ESCORSA
Talleres
y
Despacho:
Carretera
de la
Cruz Cubierta, 15
y
Floridablanca, 64, 66, 68,
70 y 72
Teléfono 956
BARCELONA

[27







Juan Riera

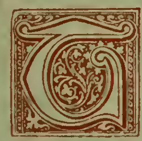
Escultor Tallista

con Sección de Carpintería

Premiado en varias Exposiciones

Especialidad en Altares, Oratorios, Púlpitos, etc.

Despacho: Ripoll, 4, 1.º Taller: Riera San Juan, 6, bajos

ALLER DE

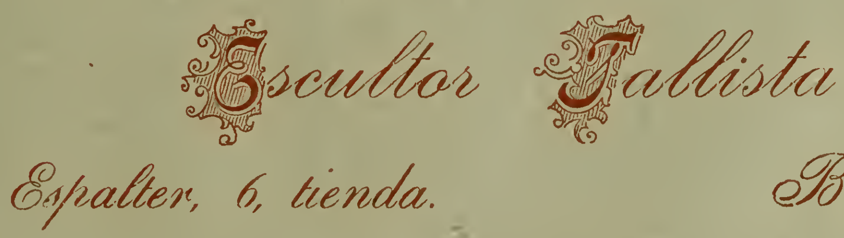
PINTURA

DE

RAMÓN FRAXANET

Consejo de Ciento, 255

BARCELONA



Espalter, 6, tienda. *Barcelona*

PINTURA ESCULTURA DE TALLA PAPELES DECORATIV


MONTEPIO PROVINCIAL DE BARCELONA
PROTECTOR DE LOS OPERARIOS DE LA EDIFICACION
CIMEN
CALS
50 K





Fábrica de Molduras y Pasamanos

de

Mariano Blasco

Calle de Casanovas, número 26. — Barcelona

Primera en su clase

La casa se dedica á guarnecer obras, construcción y colocación de Rodapiés de escalera, Arrimaderos y Pasamanos de todas clases de maderas, y todo lo concerniente en este ramo á la ornamentación de edificios.

Abundante existencia para la venta al detall y al por mayor en varias clases de molduras en blanco; y se fabrican especiales según diseño.

Todo á precios sumamente reducidos

y con extraordinaria rapidez

CARPINTERÍA ANTIGUA CASA PALOS

Calle de la Corribia, 15, frente las escaleras de la Catedral

BARCELONA

Esta casa está acreditada
por la buena construcción en todos sus trabajos

TALLER de **CARPINTERÍA** para OBRAS

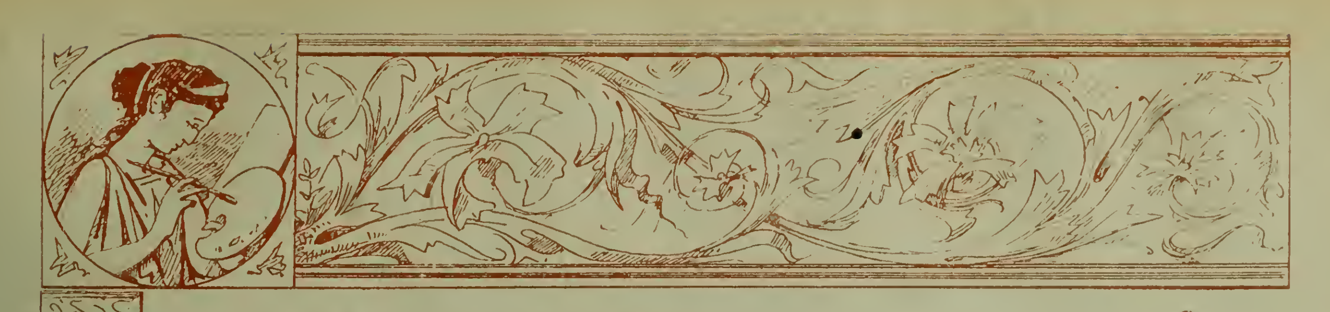
DE

Jaime Moix

Peu de la Creu, número 20

BARCELONA


Taller de Piedra Artificial
y de Granito Mármol
Creus é Ibars
Marca de Fábrica
Barcelona
Calle Mallorca, 482
Esquina á Roger de Flor




MONTEPIO PROVINCIAL DE BARCELONA
PROTECTOR DE LOS OPERARIOS DE LA EDIFICACION
CIMENT
50 K
CALS





Miguel Escuder

GRANDES TALLERES DE CONSTRUCCIÓN

CON FUNDICION DE HIERRO Y COBRE

Calle de San Fernando, números 54 á 58.

Calle de Santa Ana, números 24 á 40

BARCELONETA-BARCELONA

TELÉFONO NÚMERO 378

Ascensores eléctricos é hidráulicos para pisos y almacenes.
Prensas hidráulicas, eléctricas y mecánicas.
Bombas para elevar agua, para trasiego de vino y de aire.
Máquinas para trabajar la madera.
Carretones para almacenes y ferrocarriles.
Electro-motores y dinamos desde $^1/_2$ á 50 caballos.
Motores de gas desde $^1/_2$ á 30 caballos.
Máquinas para la fabricación de pastas para sopa.
Máquinas para la fabricación de pan.
Máquinas de coser, de todos los sistemas.
Movimientos mecánicos, eléctricos é hidráulicos.

PRESUPUESTOS AL QUE LOS SOLICITE



José Rafegas

Contratista en toda clase de Piedras, Sillería, para Edificios, Panteones, etc.

Torrente de la Olla, 45, tienda. **Barcelona (Gracia)**



PEDRO PEDRA

CONTRATISTA
PICAPEDRERO

Calle Aragón, 227, tienda (entre Aribau y Muntaner)

SE LABRA TODA CLASE DE PIEDRA PARA
LA CONSTRUCCIÓN DE CASAS, PANTEONES Y MONUMENTOS.

TALLER DE LABORACION:

Chaflán calles Rocafort y Sepúlveda, y en todas partes.



TALLER DE CERRAJERÍA

DE

MERCADÉ Y CAMPMANY

Constructores en el ramo de Cerrajería de Obras.

ESPECIALIDAD en Vidrieras, Tribunas, Kioscos, Marquesinas, Barandas de Panteón, y todo lo referente á piezas de ornato.

Lauria, 8. — Sucursal: Claris, 58. — BARCELONA.

Gran Taller de Cerrajería para Obras, de **ISIDRO BASSO**

Consejo de Ciento, 252, **BARCELONA**

HERRAJES PARA PUERTAS Y VENTANAS, DESDE LOS MAS ORDINARIOS A LOS MAS LUJOSOS, DEL PAÍS Y EXTRANJEROS

MEDALLA DE PLATA EN LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE BARCELONA.

TALLER DE CERRAJERÍA

DE

AGUSTÍN SUÑÉ

CALLE DE LA CARRETERA, NÚMS. 61 Y 63

BARCELONA (SANS)

Cerrajería de Mariano Rifá

Especialidad en Verjas para Parques y Jardines

Trabajos Artísticos

Princesa, 32, Barcelona



Julio Marial

Maestro de Obras y Constructor

Especialidad en Construcciones Hidráulicas

Casanova, 52, pral. *Barcelona*

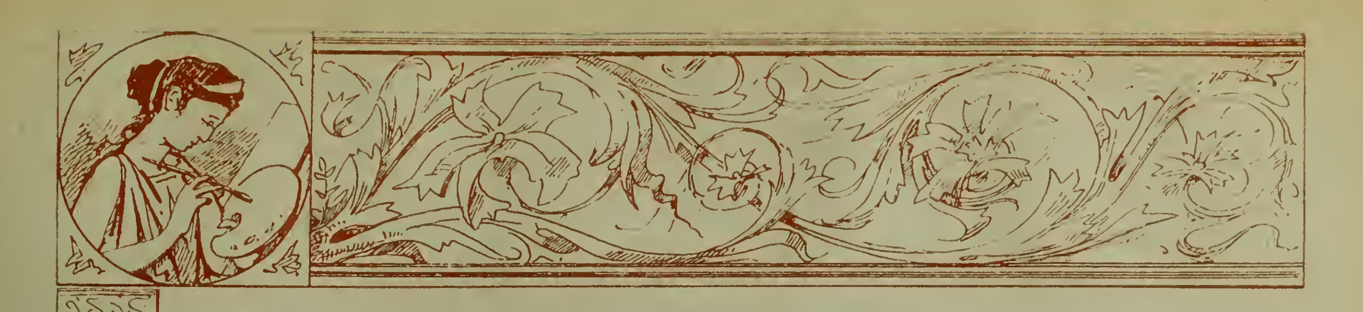





CALS HID
CIMEN 50 K
MONTEPIO PROVINCIAL DE BARCELONA
PROTECTOR DE LOS OPERARIOS DE LA EDIFICACIÓN

[52





Miguel Cortada

PINTOR DECORADOR

Calle de Jupí, 9. **Barcelona**

PINTURA · ESCULTURA · DE TALLA · PAPELES · DECORATIVOS



PINTURA
DECORATIVA

Luis Morell

TALLER:
Aragón 413, BARCELONA
(entre Gerona y Bailén)

RAMO de OBRAS

ESPECIALIDAD
EN EL
DECORADO
DE TEMPLOS
Y ORATORIOS



MONOGRAFÍAS PUBLICADAS

POR LA ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA

San Cugat del Vallés, por D. E. Rogent (agotada).
Cartuja de Montalegre, por D. M. Fossas Pi (agotada).
Monumentos romanos de Tarragona, por D. L. Serrallach.
Castillo de Vilasar, por D. C. Buigas Munrabá.
Monasterio de Santa María de Ripoll, por D. José Artigas.
San Benito de Bages, por D. Jaime Gustá.
Catedral de Gerona, por D. I. Bassegoda.
Real Capilla de Santa Agueda, por D. B. Bassegoda.
Monasterio de Santas Creus, por D. Juan Bta. Pons.
Ntra. Sra. de la Aurora. Seo de Manresa, por D. J. Torres Argullol.
Monasterio de Santa María de Junqueras, por D. M. Garriga y Roca.

ANUARIO PARA 1899

○ ○ ○ ○ ○ SE VENDEN EN EL DOMICILIO SOCIAL Y EN LAS PRINCIPALES LIBRERÍAS ○ ○ ○ ○ ○





Taller de Cerrajería para Obras

de la

Viuda de Juan Arnavat

Calle de Rosellón, 278, chaflán á la de Gerona, 21

Gracia-Barcelona

FUNDICIÓN DE HIERRO

DE LAS MAS ANTIGUAS, de

Herederas de J. Romani

ESTABLECIDA EN HOSTAFRANCHS

Calle San Ignacio, 13, **BARCELONA** — Teléfono n.º 3220

JOSÉ BASONS

Primera Fábrica en España de Cremonas-Españoletas

CON PATENTE DE INVENCIÓN

En hierro, con pomo, maneta y manubrio, para el cierre de balcones, ventanas, puertas cocheras y de calle.

COMPLETO Y VARIADO SURTIDO EN TODOS LOS ÓRDENES ARQUITECTÓNICOS

en bronce, nikel y otros metales. — El mejor sistema conocido por su sencillez, elegancia y baratura.

Taller de Construcción y Cerrajería Artística

Monta-cargas y Monta-platos para almacenes y casas particulares. — Objetos decorativos en hierro forjado y repujado para interiores de habitaciones, fachadas, jardines, panteones, etc., etc. — Especialidad en Tribunas, Vidrieras y Verjas, etc.

Artículos en bronce y demás metales para obras

FABRICA Y DESPACHO:

Consejo de Ciento, 498 y 500 - BARCELONA (San Martín de Provensals)



Compañía para la Fabricación de Contadores
GAS — ELECTRICIDAD — AGUA
Calle Sta. Madrona, 15, **Barcelona.** — Teléfono **390**.

E.º Anglès
DIRECTOR

CONTADORES PARA GAS sistema **Siry Lizars** (privilegiado), con caja exterior de hierro fundido ó de chapa emplomada.

CONTADORES DE AGUA, sistemas **Frager** á pistones (privilegiado), **Estrella** á pistón disco y **Michel** á turbina.

CONTADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA, sistema **Elihu Thomson**, para corrientes alternas y continuas.
Sistema **O'K** sólo para corrientes continuas.

— Fundición de Cobre y Bronce. —
— Grifería de toda clase para agua, gas y vapor. —
— Aparatos para alumbrado de gas y electricidad. —

FAROLES PARA FERROCARRILES

HOJALATERÍA DEL PARQUE
DE
ROQUE PONSETÍ Y CARDONA

Calle de la Puerta Nueva, 1, y Plaza San Agustín, 9
BARCELONA

Especialidad en Cañerías de plomo para gas y agua
Depósitos y Repartidores de plomo para agua

COLOCACIÓN INMEJORABLE Y PRECIOS REDUCIDOS

Tubos de zinc para canalones
Vidrios de todas clases y demás relativo á este ramo, pertenecientes á OBRAS y uso particular, tanto para alumbrado como para cocina

NOTA. — El dueño del mismo establecimiento se encarga de dar á los propietarios cuantas explicaciones necesiten referentes á la instalación de aguas, como asimismo del despacho de las pólizas y demás, de todas las empresas de aguas potables.

APARATOS PARA ILUMINACIONES

EL ACETILENO
Lampistería de GERARDO LLOVERAS

Fábrica de Lámparas y Aparatos para agua, gas, electricidad y acetileno
Instalaciones completas para agua y gas, con depósitos del sistema "Monnier" y de plomo para las obras

Rosellón, 167, entre Paseo de Gracia y Claris





José Sabadell y Giol

Constructor de Obras

Rambla del Prat, 3 y 5, tienda. **Gracia**

JOSÉ BRILLAS CASAS

CONSTRUCTOR DE OBRAS en todos sus ramos

Consejo de Ciento, 419, 2.º, 1.ª ***BARCELONA***

JUAN PARCERISAS

CONTRATISTA DE OBRAS

Calle Aribau, núm. 4, 1.º, 1.ª BARCELONA

Vende la casa de su propiedad de la calle Rosellón, señalada con el n.º 107. Vale 23,000 duros y produce el 5 por 100.

Lorenzo Bisbal y Callicó

Constructor de Obras y Reparaciones

Calle Aragón, 374 (entre Bruch y Lauria) Barcelona



ANTONIO SALTIVERI

PINTOR DECORADOR

CASA ESPECIAL EN ROTULACIONES PARA ANUNCIOS

Calles de Bot, 14, y Mare de Deu, 11, BARCELONA

Rafael Sastre

Pintor Decorador del ex-Municipio de Gracia.

Pintura, dorados y papeles decorativos con la mayor ventaja.

Calle de Córcega, 167, Barcelona (Gracia)

RAMON BROSA

PINTOR DECORADOR

Baja S. Pedro, 59, 2.° BARCELONA

José Domenech

Pintor Decorador

Calle de la Platería, núm. 65, 3.° Barcelona





GRANDES FÁBRICAS

de Ladrillería

DE

M. PERELLÓ HERMANOS

conocidos por MACIANS

LAS CORTS DE SARRIÁ

(BARCELONA)



GRANDES HORNOS CONTINUOS

Sistema OFFMAN

DESPACHO

Calle de Masferrer, núm. 14, 1.º—LAS CORTS





Cortes, 103, BARCELONA

Techos artesonados de todas clases y sistemas, hechos á la presión. — Sistema privilegiado.

Premiado con medalla de plata en París, 1889, y Chicago, 1893.
Única casa en España y extranjero.

Fábricas de Mosaicos

de

Escofet, Tejera y C.ía

Casa Central: Barcelona, Ronda San Pedro, 8.

Sucursales en

Madrid: Alcalá, 16. *Sevilla: Rioja, núm. 7.*

José Ubiergo y Antonio Mur y Ubiergo

Construcción de Cielo-rasos de yeso, Molduras y Adornos

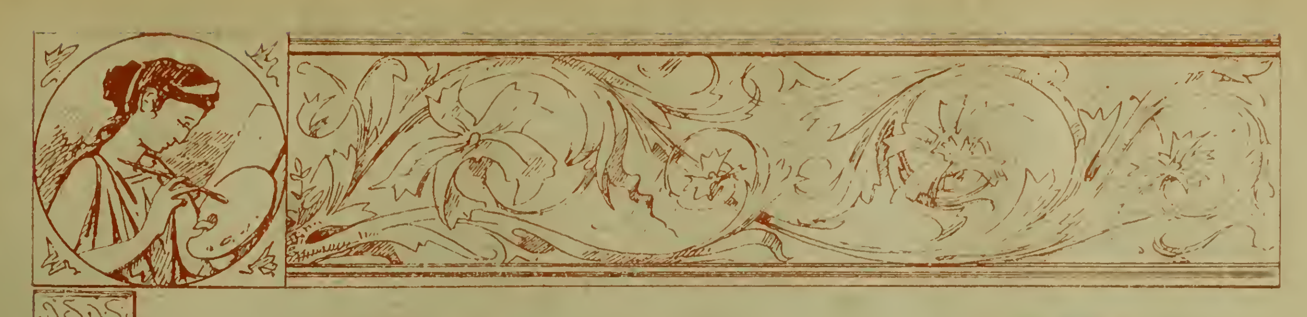
Especialidad en Artesonados y Cartón-piedra.

LA MISMA DECORACIÓN EN CEMENTO

MEDALLA DE PLATA EN LA EXPOSICIÓN UNIVERSAL BARCELONA 1888

TALLER: Valldoncella, núm. 3. BARCELONA





PINTURA · ESCULTURA · DE TALLA · PAPELES · DECORATIV









ASOCIACIÓN DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA

Hállase en venta al precio de **diez pesetas** en las principales librerías y en el domicilio social el volumen encuadernado y primero de la serie, **ANUARIO PARA 1899**, con el siguiente **Índice de materias:**

Propósito.—Listas de Arquitectos.—Discurso presidencial.—Iglesia de Sta. María de Junqueras.—Conferencia sobre la elaboración del hierro.—Seo de Manresa.—Palacio de Justicia.—Madrid y sus Arquitectos.—Necrología.—Sección legislativa.—Cuadros de precios, aplicables á las construcciones de Barcelona.—Anuncios industriales.

También se venden las siguientes monografías entre las publicadas por la Asociación:

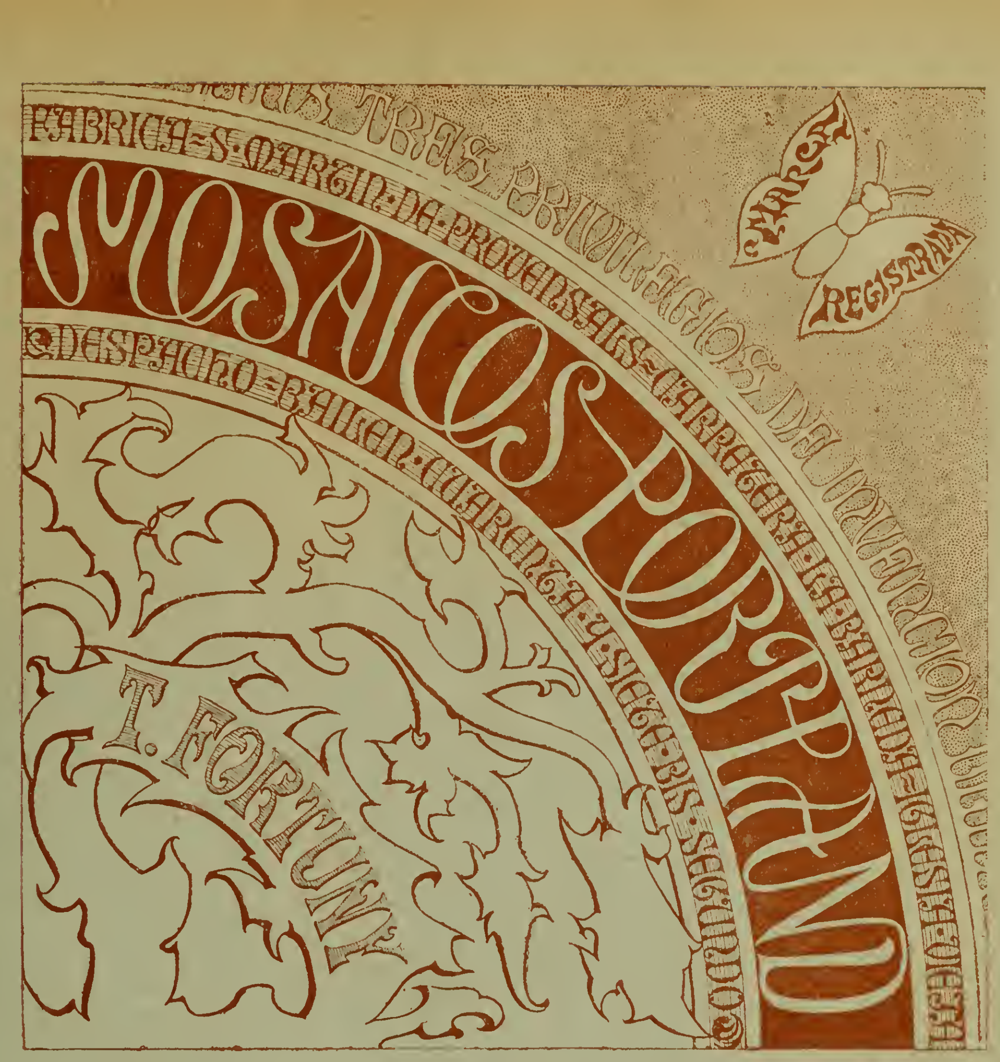
A **1'50** ptas.—Santa María de Ripoll, por D. J. Artigas. — Castillo de Vilasar, por D. C. Buigas. — Monasterio de Junqueras, por D. M. Garriga.

A **2** ptas.—Monumentos romanos (Tarragona), por D. L. Serrallach. — San Benet de Bages, por D. J. Gustá.

A **3** ptas.—Catedral de Gerona, por D. J. Bassegoda.—Monasterio Stas. Creus, por D. J. Bta. Pons.

A **3'50** ptas.—La Seo de Manresa, por J. Torres Argullol.

A **4** ptas.—Real Capilla de Sta. Agueda, por D. B. Bassegoda.



Barcelona 15 Enero 1897

Muy Sr. mio, soy el único fabricante que ha suprimido la cal hidráulica, por su sechativa, y floja, no empleo no más que cementos portland, y por lo mismo, me he visto obligado á inventar unos tendederos, para contrarestar la fuerza ó fraguado del cemento, que abarquillaba las baldosas. Con dicho privilegio he obtenido un material de fuerza extrema, y de una superficie enteramente plana. Empleo no más que la arena de rio lavada, por que no conteniendo sales, favorece el fraguado del cemento, y evita el salitre ó manchas blancas que salen á la superficie de las baldosas. Los demas fabricantes emplean la de mar

Soy el único fabricante que coloca el material en depositos que por su forma y costruccion, encierran una admósfera tan húmeda que hace que las baldosas lleguen á su completa petrificación.

En cuanto á los dibujos, he sido antes artista que industrial, y por lo mismo, mi deber es presentarlos tan correctos de lineas, como entonados de color, originales, y registrados.

La bondad del genero cocido está en relacion á su grado de coccion, es tan difícil, que lo clasifican en primeras segundas y 3as.
Mi material está exento de esta irregularidad y exposición, por estar sujeto á bases fijas, todo es de primera

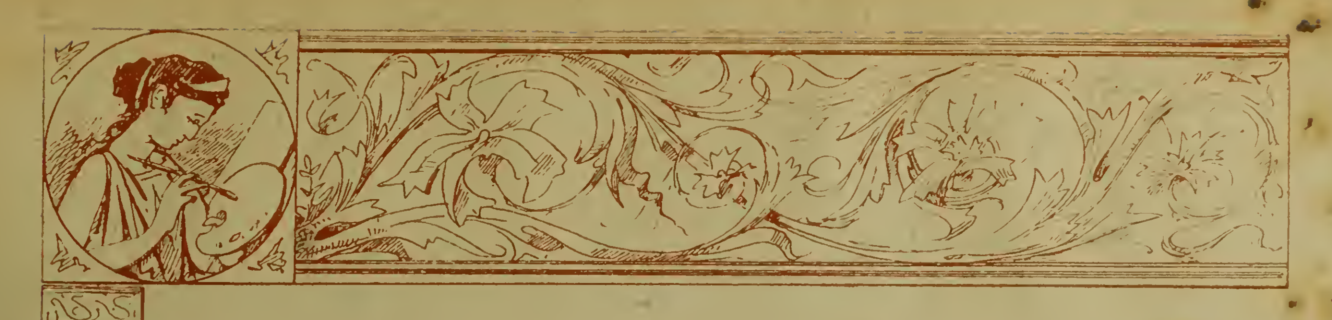
Para poder competir en calidad y precio, comprendí, que tenia que ser, capitalista, industrial, gerente, y director, montar fábrica con todos los adelantos conocidos, y estos aun perfeccionados, con administracion correcta y económica, para poder presentar un material costruido con cemento, el que es un 75 % mas caro que la cal

Puede disponer de S.S.

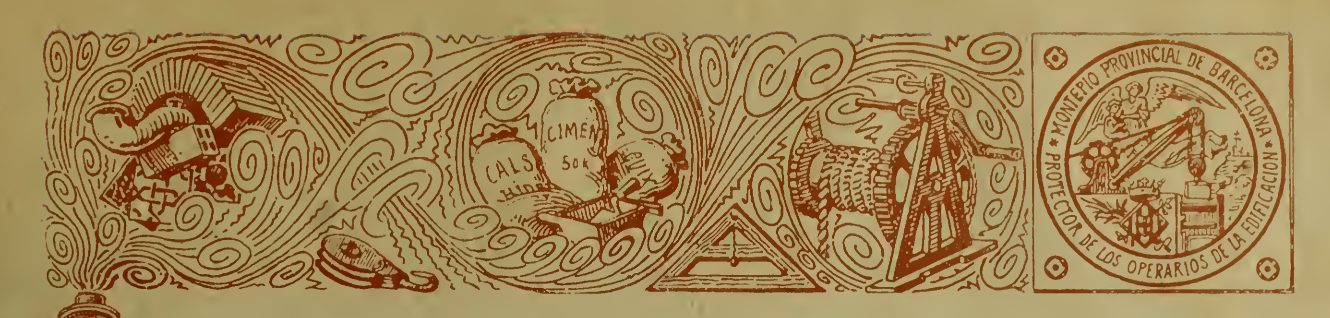
L. S. M. B.

Tertulino de Fortuny



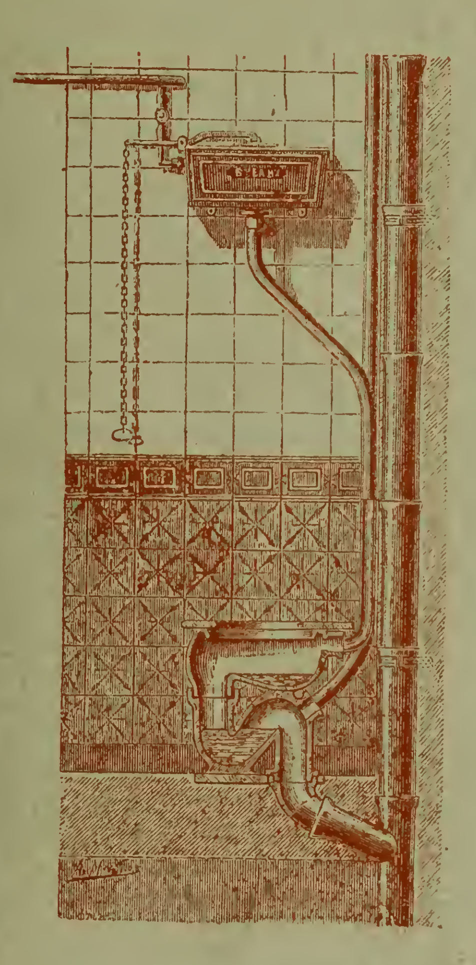


[80



Daunis y Grau

PROYECTOS É INSTALACIONES



Saneamiento de Edificios

DEPÓSITO

DE

Water-Closets, Urinarios, Lavabos, Sifones, Filtros, Tuberías, etc.

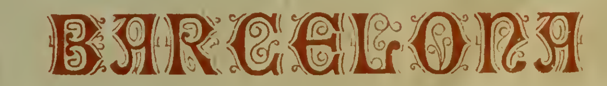
Congreso Internacional

de Higiene y Demografía

MEDALLA DE PLATA

Premio en la Academia de Higiene de Cataluña

Calle de Montesión, número 19







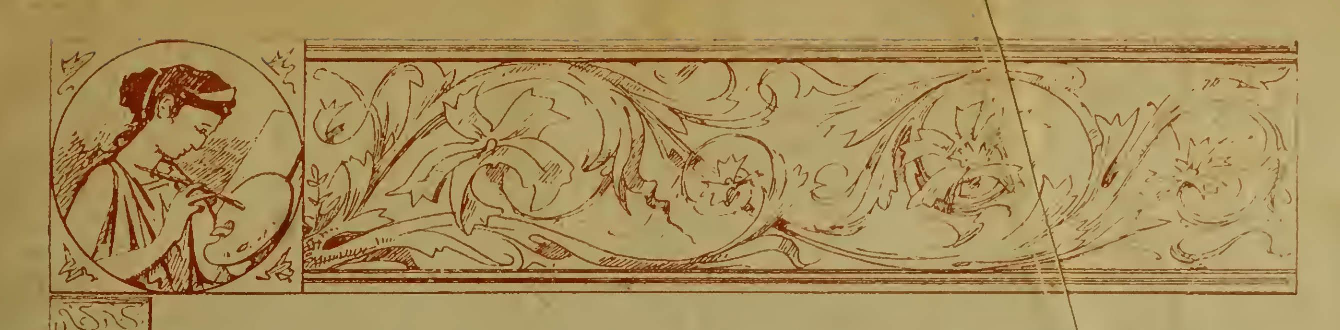


Henrich y Cª en comtª
BARCELONA
TALLERES
CALLE DE CÓRCEGA
Y VÍA DIAGONAL
GRACIA
BARCELONA
Tipografía
Impresiones de todas clases
DOS
Medallas de oro
PARÍS 1889
ACCIONES • OBLIGACIONES • CHEQUES • BILLETAJE
TALONARIO • DOCUMENTACIÓN Comercial para
Ferrocarriles y Tranvías • CATÁLOGOS • NOTAS
DE PRECIOS • NUMERACIONES •
OLEOGRAFÍAS
Reproducciones
DE
CUADROS
LITOGRAFÍA
Mapas.—Planos.—Carátulas.—Etiquetas para industrias, vinos, conservas y licores.—Estampación sobre metales. — Decalcomanías. — Relieves. — Filigranas.
FOTOTIPIA
Reproducciones artísticas de Cuadros, Dibujos, Grabados y Planos.
Catálogos ilustrados para los industriales, con reproducciones del natural.
Este procedimiento es el más económico y exacto para la reproducción de toda clase de objetos.
Fotograbado
REPRODUCCIONES
en Facsímil, Aqua-tinta
y por el procedimiento
Directo.
Perfección garantizada
Encuadernaciones
de todas clases,
DE GRAN LUJO
con planchas especiales,
POLÍCROMAS,
ALTOS RELIEVES
y las mismas en
pasta y media pasta.
LIBROS DE COMERCIO
RAYADOS
ESTEREOTIPIA
GALVANOPLASTIA
CARTELES
DE IMPRENTA, DE LITOGRAFÍA Y EN RELIEVE
DE TODOS TAMAÑOS Y CLASES,
desde los más económicos á los de mayor lujo.
ESPECIALIDAD EN LOS DE TAMAÑO EXTRAORDINARIO
La Casa dispone de todos los modernos adelantos para llevar á efecto con la más exigente perfección cualquier clase de trabajo que se le encargue en los diferentes ramos á que se dedica.





J. FURNELLS
ZINCOGRAFIAS, FOTOGRABADOS, AUTOTIPIAS, ETC. PARA LA ILUSTRACIÓN DE PERIÓDICOS, OBRAS REVISTAS, ANUNCIOS ETC., ETC.
Clichés Tipográficos
APLICACIÓN DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS FOTOGRÁFICOS Á LA IMPRESIÓN TIPOGRÁFICA
Talleres: Diputación, 174 y 176; BARCELONA



Hermenegildo Miralles



MEDALLA DE ORO

Calle de Bailén, número 59

BARCELONA

TELEFONO N.° 443



MEDALLA DE ORO

ENCUADERNACIONES industriales y para bibliófilos, de todos precios.

LITOGRAFÍA. — Etiquetas, imágenes, cromos y trabajos con relieves para fábricas de tabacos, chocolates, etc., etc.

CALENDARIOS para anuncios y regalos.

JUGUETES CARTÓN recortados.

CARTULINAS de todas clases y colores.

ATLAS GEOGRÁFICO, 58 mapas en colores.

PANORAMA NACIONAL, bellezas de España, 2 tomos encuadernados, con 358 fotograbados cada uno.

¡A LOS TOROS! — Album con acuarelas de Daniel Perea.

HISPANIA. — Revista quincenal, literaria y artística; suscripción anual, 12 pesetas.

PINTURA ESCULTURA DE TALLA PAPELES DECORATIV

AZULEJOS CARTON-PIEDRA

CON PATENTE DE INVENCIÓN